Nr. 3. I lipca. 1876.

MIESIĘCZNIK

galicyjskiego towarzystwa ochrony zwierząt.

Człowiek najlitościwszy jest także najlepszy.
Schopenhauer.

Kret.

(Dokończenie).

Legowisko zakłada sobie kret przeszło pół metra pod powierzchnią ziemi, o ile może, w miejscu dla nieprzyjaciół swoich niedostępném, oraz bezpieczném od zalania w czasie słoty, pod drzewem, krzakiem, murem i t. p., zazwyczaj w dosyć znacznéj odległości od miejsc, w których odbywa codzienne łowy swoje Tutaj zaś liczba ganków jego, przecinających się w rozmaitych kierunkach, staje się tém większą, im więcéj w sąsiedztwie znajduje się robactwa. Z legowiska prowadzi na miejsce łowów czasem 30—45 m. (według Bacha[1] tylko 10—13 m.) długi, dosyć przestronny ganek zazwyczaj w kierunku prostym. Kto zwracał na to uwagę, jak trudno człowiekowi z zamkniętemi oczyma lub po ciemku iść naprzód w linii prostéj, lub komu wiadomo, jak trudno płynąć pod wodą w prostym kierunku, dziwić się musi regularności podziemnych chodników krecich i prostemu ich kierunkowi. Ściany wspomnianego ganku głównego są dobrze ubite; dlatego téż kret nie sypie nad nim kopców[2]. Można go czasem po tém poznać, że ziemia nad nim zaklęśnie się nieco lub téż roślinność nad nim słabsza. Kopce sypie kret tylko na obszarze, w którego obrębie poluje. Ten jest oczywiście zanieczyszczony robactwem. Nad mieszkaniem znajduje się często wielki kopiec. W porze roku suchéj i ciepłéj sypie kret kopce tylko przy wschodzie słońca.

Legowisko kreta tworzy okrągła komora. Naokoło niéj poprowadzony jest ganek w odległości 16 do 26 centymetrów (6 do 10 cali). Nieco wyżéj znajduje się drugi ganek kolisty o mniejszéj średnicy. Do tego mniejszego ganku górnego prowadzą z komory

[1]) 2, 148. [2]) Blasius. — Bach zaś podaje, że nad tym głównym gankiem są kopce większe od innych i prawie w równéj od siebie odległości 7—10 m. W miejscu odbywających się łowów kopce nie są jednakiéj wielkości, leżą bliżéj siebie i są bezporządku rozrzucone.

mieszkalnéj zazwyczaj trzy chodniki. Między temito chodnikami skośno nadół i na przemianę z niemi prowadzi z górnego ganku kolistego do dolnego większego kolistego pięć lub sześć ganków. Komora mieszkalna nie jest bezpośrednio połączoną z okalającym ją gankiem dolnym, z którego między ganeczkami łączącemi dolny ganek okolny z górnym rozchodzi się na wszystkie strony promieniami prawie poziomo ośm do dziesięciu chodników, już to pojedyńczych, już téż rozgałęzionych, które w niejakiéj odległości zwracają się kluczkowato i łączą z gankiem prowadzącym z legowiska na miejsce łowów. Ściany komory i ganków naokoło niéj są mocno ubite i wygładzone; legowisko wysłane jest liśćmi, trawą, mchem, słomą. Pod tém posłaniem znajduje się chodnik prowadzący w głąb a potém łukiem w górę do ganku łączącego komorę mieszkalną z miejscem łowu. Kret zagrożony z góry usuwa to posłanie i ucieka tymto dolnym chodnikiem. Świeży ganek uszkodzony lub otworzony kret wnet znowu naprawia. Na łowy wychodzi kret co najmniéj trzy razy dnia, rano, w południe i wieczorem[1].

Do opuszczenia podziemia zmuszają kreta najwięcéj wylewy rzek i długo trwałe lub nawalne deszcze, które mu zalewają podziemne chodniki. Widziano w tym wypadku krety umykające w wielkiéj liczbie wpław ku miejscom suchszym. Że wówczas wiele kretów ginie, łatwo się domyśleć[2].

Co do zmysłów kreta, nie ulega wątpliwości, że węch i słuch są u niego najwięcéj rozwinięte. Słuchem i węchem kieruje się kret pod ziemią. Dosłyszy on najlżejszego wstrząśnienia ziemi i każdego szelestu w pobliżu miejsca, w którém przebywa. Miejsce ucha zewnętrznego zastępuje błonka okalająca mały otworek uszny, porosły krótkiemi, odstającemi włoskami, który tą błonką da się zamknąć[3]. Tym sposobem maleńkie, w futerku ukryte uszka zabezpieczone są od wpadania do nich ziemi, piasku i t. p. O dobrym węchu kreta przekonano się zaś następującym sposobem. W skrzyni napełnionéj do 16 centym. (6 cali) ziemią, w któréj znajdował się kret, ugnieciono w rogu ziemię i położono na niéj trochę drobno pokrajanego mięsa surowego. W kilka minut zaczęła się ziemia w tém miejscu podnosić, niebawem pokazał się ryjek kreta i mięso zostało przez niego zjedzone.

Co do wzroku kreta, utrzymują niektórzy, że kret odróżnia nim jedynie światłość od ciemności. Spostrzeżono jednak, że włoski

---

1) Według Bacha str. 151 wychodzi kret na łowy rano przy wschodzie słońca, o godzinie 9, w południe, o godzinie 3 z południa i wieczorem przy zachodzie słońca. Najczynniejszym jest on nad wieczorem. 2) Buffon, Hist. naturelle. Paris, 1777. 3[1], 83. — Altum 1, 51. 3) Brehm 1, 683.

okalające maleńkie oczko jego, nie większe od ziarnka maku[1], rozstępują się, gdy kret dostanie się do wody, a błyszczące jak czarna perełka oczko jego wysuwa się wówczas na wierzch[2]. Światła dziennego kret nie lubi. Znajdowano go jednak już nieraz przy otworze ganku. Dostawszy się mimowoli na powierzchnię ziemi, biega on szybko tam i sam, macając ryjkiem po ziemi, nim się znowu zaryje w miejscu stosownem. Profesor Altum[3] widział w małym lasku pod Monasterem (*Münster*) 29 lipca 1868 r., a powtórnie 12 czerwca 1869 r. około godziny 9 zrana z jaki tuzin kretów goniących po dwoje lub troje za sobą, jakby wiedzionych węchem. Przy najmniejszym szeleście zakopywały się szybko w liściach pokrywających ziemię. Altum mniema, że to gonienie zostawało w związku z parzeniem się. Bieganie tych kretów było skakaniem łukowatém, przyczém tylko nóg tylnych używały.

Kret wydaje także głos. Jest to syczący pisk[4].

W razie potrzeby pływa kret dobrze. W Szkocyi w pobliżu Edymburga widziano raz krety przeprawiające się wieczorem w czerwcu z lądu na pobliską wyspę, odległą przeszło 150 m. Widziano je także przebywające wpław wielkie stawy.

Zresztą prowadzi kret życie samotne, nie cierpiąc w pobliżu żadnego innego zwierzęcia, któremu siłą sprostać może, nawet żadnego innego kreta. Gdy się kret z kretem zejdzie, rozpoczyna się między niemi bójka kończąca się zawsze ucieczką lub śmiercią słabszego. Z głodu zjada kret silniejszy słabszego, gdy go spotka. Jedynie w czasie parzenia, które według Leunisa odbywa się w marcu lub kwietniu, i dopóki nie odchowają się młode, żyje kret z samicą w najprzykładniejszéj zgodzie i miłości.

Z pożycia małżeńskiego kretów nie podobna pominąć tutaj następującego spostrzeżenia. Gdy samiczkę schwycono do paści, już nieraz znaleziono przy niéj samczyka nieżywego. Więc bez niéj żyć nie mógł i umarł z przywiązania, żalu i tęsknoty za nią. Dlaczego ludzie łączący w sobie nieraz wszystkie złe przymioty zwierząt, u tych wszakże naturalne, u człowieka przeciwne naturze, nie łączą w sobie także dobrych przymiotów zwierząt, jak powyżéj namienionéj cnoty kreta? Dlaczego człowiek, mając i mogąc być wyrazem dobroci bożéj na ziemi, woli być sojusznikiem i zastępcą szatana? Dlaczego zamiast badać myśl bożą w stworzeniu, z gnuśności i nawyknionego lenistwa woli pozostać przy najniedorzeczniejszych zapatrywaniach i najzgubniejszych zdaniach

---

1) Ma ono $1/8'''$ czyli $1/4$ milim. średnicy. Brehm 1, 683. 2) Giebel 1, 120. 3) Forstzoologie. Berlin, 1872. 1, 50. 4) Brehm 1, 682.

na własne i innych udręczenie i nieszczęście? Przyroda to księga mądrości boskiéj; więc badać ją, budować się nią, stawać się lepszym przy niéj i nad nią, to obowiązkiem naszym!

Podczas parzenia szukają się obie płci nawzajem nietylko w podziemiach swoich, ale i nad ziemią. Przekonano się, że między kretami więcéj jest samczyków niż samiczek. Pociąga to za sobą zacięte walki między samczykami, dla których odbycia przeciwnicy rozkopują czyli rozszerzają ganek, ażeby mieć więcéj miejsca, o czém przekonało odkopanie takich bojowisk wraz z bojownikami. Walczący o samiczkę już pierwéj zdobytą musi jednak pilnie strzedz ulubienicy swojéj, ponieważ ona nie czekając końca tych zapasów, usiłuje umknąć z zamknięcia, w którém ją pierwszy zdobywca czas jakiś musi trzymać, nie chcąc zostać opuszczonym od niéj.

Po usunięciu tych wstępnych trudności parka spólnie kopie ganki dla większego bezpieczeństwa i łatwiejszego wyżywienia się; samiczka urządza gniazdo w pobliżu połączenia się kilku ścieżek, ażeby w razie niebezpieczeństwa łatwiéj można umknąć, ale zawsze w dosyć znacznéj odległości od powyżéj opisanéj komory mieszkalnéj, z którą gniazdo połączone jest gankiem. Gniazdo wyściela się mięciuchno trawą suchą, mchem, liściem, słomą.

Cztery tygodnie po parzeniu wydaje samiczka trzy do pięciu, rzadko sześć do siedmiu młodych na świat[1]. Są one całkiem nagie, ślepe, wielkości bobu i bardzo niedołężne[2]. Matka pielęgnuje je z wielką troskliwością i nie opuszcza ich w niebezpieczeństwie. Wyryta lub przypadkowo wyorana wraz z młodemi zanosi je do pobliskiéj dziury lub do jakiéj kupy mchu, liści lub gnoju, ukrywając je tutaj jak najspieszniéj.

Wszakże i ojciec bierze uczciwy udział w wychowaniu młodych, znosi im wraz z matką dżdżowniki i inne robactwo, a w razie niebezpieczeństwa przenosi je na inne miejsce. Po pięciu tygodniach krecięta są do połowy tak wielkie jak stare, pozostają jednak jeszcze w gnieździe, a rodzice donoszą im żywności. Opuściwszy wreszcie gniazdo, wychodzą krecięta nawet na powierzchnię ziemi i tutaj z sobą igrają. W ryciu są one z początku nieporadne, ryją nierówno,

---

1) Buffon powiada, że kret kilka razy do roku zdaje się mieć młode, bo je od kwietnia do sierpnia można znaleść, dodaje jednak, że może jedne wcześniéj się parzą, inne późniéj. Według Giebla przychodzą młode na świat od połowy kwietnia do czerwca, czasem aż do sierpnia. Nie przypuszcza on jednak, aby jedna parka dwa razy do roku miała młode. Być może, że stare krety wcześniéj, roczniaki późniéj się parzą. Może to też zależy od innych zewnętrznych przyczyn, wcześniejszéj lub późniejszéj wiosny, i t. p. 2) Krecięta zaczynające porastać włosem są na grzbiecie jasno-szare, na brzuchu białe. Bock 4, 58.

krzywo i blisko powierzchni, a kretowin albo wcale nie sypią albo sypią nieforemne. Lecz to nieuctwo rychło się kończy. Następującéj wiosny są one już zupełnie wyćwiczone w rzemiośle swojém.

Ojczyzną kreta jest cały pas umiarkowany Europy i Azyi. W Europie sięga on do południowéj Francyi, Lombardyi i Turcyi północnéj, do środkowéj Szkocyi i aż po Dźwinę. W Irlandyi, na wyspach orkneyskich, szetlandzkich i większéj części Hebryd nie ma go W Azyi żyje on od Kaukazu aż po Lenę. W Alpach i Tatrach naszych posuwa się do 1900 metrów w górę. W Alpach przebywa w dolinach otoczonych naokoło nagiemi skałami, piargami[1] i śniegami, np. w dolinie orserskiéj *(Urseren)*[2] nieopodal drogi przez Gothard.

Prócz człowieka nieoświeconego i przesądnego ma kret jeszcze dosyć innych wrogów, bociana mianowicie, myszołowa, sokoła pustułkę, łasicę, gronostaja, węże, kruki, sowy, szczególniéj puszczyka, w którego odrzygnieniach napotykają się czaszki i inne niestrawne części kreta[3]. Lis, kuna, jéż i ptaki wymienione zjadają go, reszta przytoczonych nieprzyjaciół pozbawia go życia, lecz go nie zjada[4]. Pincze także go chwytają, nie zjadają go jednak Zwracamy i na to uwagę, że schwycony kret z ręki na ziemię upuszczony natychmiast się zabija[5].

U Chińczyków futerka krecie (czarne, płowe i białe) są poszukiwane; dostarcza im takowych Rosya. W Niemczech robiono z nich kalety na tytoń i małe zarękaweczki. Są tam dotąd dziwacy zbierający futerka krecie na kamizelki zimowe. We Francyi za Ludwika XV (1715—1774) damy dworskie oprócz różu i bielu używały czarnéj sierści kreta na muszki i sztuczne brwi. Agricola opowiada, że widywał suknie podbite skóreczkami kreciemi, a według Pliniusa robiono z nich w Orchomenos[6] kołdry. Wspomnieć tutaj jednak należy, że futerka krecie są po pierwsze drogie, powtóre nietrwałe, po trzecie zachowują sobie właściwy zapach przez długi czas, tak że suszone przez więcéj niż dziesięć lat jeszcze go nie utraciły.

Na szczególną uwagę zasługuje barwa i jakość włosa kreciego. Dobrze oczyszczone futerko krecie mieni się w pewném położeniu

---

1) Tak zwą nasi Podtatrzanie czyli Podhalanie usypiska kamieni u stóp stromych, skalistych boków gór. 2) Przejście z doliny rzeki Reuss lub téż przedniego Renu przez Furkę do doliny Rodanu. Wioseczka Realp w téj dolinie leży 2542 m. n. p. m. Ziegler. 3) Altum 1, 51. 4) Bujack 50. — Brehm 1, 691. 5) Giebel 122. 6) Dwie były osady téj nazwy w staréj Grecyi, jedna w Arkadyi, dzisiaj wieś Kalpaki, druga w Beocyi, dzisiaj wieś Skrypou (Scripou).

do światła, przyczém przeważa barwa miedzi. Uderza także i to, że futerko co dopiero z ziemi wydobytego kreta zawsze jest czyściutkie. Zkąd to pochodzi? Za pomocą silnych mięśni podskórnych wstrząsa kret od czasu do czasu nagle i mocno skórą i strzepuje tym sposobem naleciałą ziemię, piasek i pył. Mimo to tkwi w włosie dosyć pyłu wydobywającego się z niego, gdy się futerko na kilka godzin włoży do wody. Czyszczone potém miękką letnią wodą i mydłem staje się bardzo pięknem.

Inną własnością futerka kreciego jest to, że włos nie ma pewnego położenia jak u innych zwierząt, owszem, układa się on wprzód i w tył i w każdém położeniu. Potrzeba smykania się i zwracania się w ciasnych nieraz gankach wymaga takiego urządzenia włosa u kreta. Na czém zaś polega ta własność włosa kreciego, odkryto pod drobnowidzem. Włos kreci przy nasadzie, to jest, przy saméj skórze, jest bardzo cienki, grubieje potém do pewnego stopnia i znowu cieńczeje. Powtarza się to na każdym włosie kilka razy. Miejsca cienkie nie są prawie zabarwione; stąd pochodzi także mienienie się futerka kreciego.

W ogóle cała budowa kreta zastosowana jest do sposobu życia jego. Głowa, krótki kark, łopatki wystające ponad grzbiet i przednie nóżki są nader silnie zbudowane i rozwinięte; nos zamieniony jest w ryjek wsparty osobną kostką, dodającą mu wielkiéj siły. Przytém jest ryjek bardzo elastyczny i jeszcze po śmierci zwierzęcia na krótki czas zachowuje swoję sprężność W kilka godzin atoli sztywnieje, niknie, usycha i traci z pulchnością także właściwą sobie postać.

Jak o innych zwierzętach zazwyczaj więcéj błędnych obiega wyobrażeń aniżeli prawdziwych, szczególnie między pospólstwem, tak téż o krecie mniemano, że jest ślepy i niemy [1], zaś tłuszczowi, wnętrznościom, nawet skórze jego przypisywano jakieś cudowne własności lecznicze. Dotąd jeszcze w wielu okolicach Niemiec utrzymuje się przesąd, jakoby się można wyleczyć z zimnicy, dawszy kretowi umrzeć na dłoni, a kobiety niektóre udawają, jakoby tym sposobem stawały się zdolnemi do leczenia chorób samém wkładaniem rąk. I nasz K l u k [2] pisze, że futerka krecie mają być osobliwie zdrowe białéj płci do noszenia na piersiach.

Nie dziwimy się niewiadomości i zabobonności ludu prostego, raczéj ubolewamy nad nią i prosimy wszystkich, mogących przyczyniać się do rozkrzewiania oświaty między nim, szczególnie

---

[1]) Ma to już P l i n i u s. [2]) 356.

w rzeczach tyczących się przyrodnictwa, aby to czynili i pilnie czynili. Ale cóż powiedzieć na to, że kilka lat temu A. Toussenel[1] śmiał roztrąbiać po świecie, że kret, desman[2], borsuk są zwierzęta szkodliwe? albo że raz kret głodny skoczył młodéj dziewczynie na szyję, a nim zdołano przyjść jéj w pomoc, przegryzł jéj piersi!? albo że kiedyś wdzięczni rolnicy wystawią pomnik Henrykowi Lecourtowi, gospodarzowi w okolicy Seine-et-Oise, za wymyślenie jakiejś łapki na tępienie kretów?[3] aczkolwiek własny Toussenela rodak, przyrodnik Flourens, dostatecznie go pouczał, że kret gardzi pokarmem roślinnym i prędzéj z głodu umiera, nimby się dotknął najsmaczniejszego warzywa.

I nasi przyrodnicy szerzyli przez długi czas mylne o krecie wyobrażenia. Rzączyński[4] np. wypisał z niemieckiego czasopisma lekarskiego[5], że popiół kreta spalonego w garnku niepolewanym i dobrze zalepionym leczy padaczkę, zaś z białkiem lub miodem jako smarowidło dobrym jest na strupy, a z winem lub piwem zażywany na gościec. Daléj powiada on, że we wsi Bękowie (*Bankau*) pod Gdańskiem kobieta spiąc z ustami otwartemi, uczuła naraz, że jéj coś wbiegło do ust. Zbudziwszy się, uczuła boleści w żołądku. Wreszcie po rozmaitych dolegliwościach po 15 leciech wywomitowała żywego, tłustego kreta, który po kilku godzinach umarł, lecz i ona skonała w dwadzieścia cztery godziny. Są to baśnie przejęte, zdaje się, wprost od ludu zabobonnego, a za pośrednictwem książki szerzone znowu daléj między czerpającymi wiadomości swoje jedynie z książek bez zastanawiania się nad niemi. Jundziłł[6] utrzymywał, że pierwszym pokarmem młodych kretów prócz mleka macierzyńskiego zdają się być różne delikatne

---

[3]) W książce swojéj *L' Esprit des bêtes. Paris. 1868.* 238 i 248.
[2]) *Myogale moschata*, wychochoł, zwierzątko powinowate z naszemi ryjówkami, zamieszkujące południowy wschód Europy, mianowicie dorzecza Donu i Wołgi, a w Azyi Bucharyą, przebywające w wodach stojących lub wolno płynących, a żywiące się pijawkami, ślimakami wodnemi, poczwarkami i rozmaitém robactwem wodném. Tousseneloowi pomieszały się nazwy wraz z przedmiotami. Miał on na myśli ryjówkę pyrenejską (*Myogale pyrenaica*), zwierzątko żyjące w Hiszpanii, co do sposobu życia wprawdzie jeszcze niedostatecznie znane, ale o ile z budowy wnosić można, również pożyteczne jak wszystkie ryjówki. A. E. Brehm 1, 679. [3]) W roku 1801 rząd francuski w Pontoise, Caen i innych miastach urządził osobne szkoły, w których szczególnie pomieniony Lecourt uczył pięknéj sztuki chwytania kretów. Wszakże i Niemcy mimo przeciwnych głosów najpierwszych przyrodników swoich posiadają Lecourtowiczów. Tak 1862 wyszło w Wejmarze siódme wydanie niedorzecznéj książeczki: *Der untrügliche Maulwurfsfänger*, a M. Verardi w książeczce: *List über List* (Wejmar, 1876, wyd. piąte) liczy kreta, ryjówkę, rzeczka, borsuka i wiele pożytecznych ptaków do szkodliwych. [4]) Historia naturalis curiosa regni Poloniae. Sandomiriae. 1721. 234. [5]) Ephemerides physico-medicae germanicae. Vratislaviae. 1678. [6]) Zoologia krótko zebrana. W Wilnie. 1807.

soczyste korzonki, których szczątki pospolicie w bliskości ich gniazda widzieć się dają. Atoli korzonki te dostają się do gniazda kreciego wraz z trawą, któréj, jak powyżéj opowiedziano, kret używa do wysłania legowiska. Buffon powiada, że w pobliżu gniazd krecich znajdowano resztki cebuli i zimowita[1], i wnosił, że to pierwszém jest pożywieniem, które matka daje młodym. Zbyteczną byłoby rzeczą, zbijać mylność tego zdania.

Kto ciekaw więcéj niedorzeczności leczniczych o krecie, znajdzie je u Pliniusa[2].

Zdania o użyteczności lub szkodliwości kreta były do niedawnego czasu podzielone. Tak np. Bock poczytywał kreta za zwierzę szkodliwe. Jundziłł utrzymywał, że kret ogrodowinom i zbożu[3] mocno jest szkodliwy, gdyż ryjąc ziemię dla szukania glist i innych robaków, któremi się żywi, podrywa korzenie roślin. Jarocki mniemał także jeszcze, że kret żywi się téż korzonkami roślinnemi, których szukając, ryje ciągle pod powierzchnią ziemi, przez co pustoszy zasiewy na polach, łąkach, w ogrodach. Bujack uważał kreta za więcéj szkodliwe niż pożyteczne zwierzę. O bredniach Toussenela już wspomniano. Taczanowski[4] przyznaje, że kret żywi się najwięcéj szkodliwemi owadami, lecz utrzymuje, że po wielu miejscach tak psuje powierzchnię łąk i ogrodów, że przez to staje się niekiedy szkodliwszym od owadów, które niszczy. Giebel powiada, że użyteczność kreta przewyższa jego szkodliwość. Leunis[5] uważa kreta za zwierzę pożyteczne, kretowiny za szkodliwe. Brehm i Rossmässler[6] utrzymują, że kret jest jeden z najmniéj użytecznych ochraniaczy lasów, że korzenie drzew przeszkadzają mu ryć w lesie, że tutaj ryciem może nawet szkodę sprawić. Że atoli na łąkach staje się bardzo pożytecznym, o tém nie ma potrzeby wspominać. Brehm[7] uważa kreta za zwierzę bardzo pożyteczne, kretowiny w ogrodach za szkodliwe, dodaje jednak, że na łąkach, w lasach liściastych i w polach kreta bezwarunkowo oszczędzać należy. Michał Czepiński[8] do zwierząt bardzo pożytecznych w sadach a niesłusznie prześladowanych liczy obok wielu ptaków także niedoperza, jeża, kreta, ryjówkę, tchórza, łasicę, jaszczurki, padalce, żaby i ropuchy. A ma słuszne do tego

---

1) *Colchicum autumnale*, roślina jadowita. 2) Hist. natur. Hamb. et Got, 1851. 8, 43. 83. 11, 52. 18, 45. 30, 7. 12. 24. 3) Tu gospodarują myszy. 4) Spis ssaków w gubernii lubelskiej. Bibl. warsz. 1855. 1, 315. 5) Synopsis. Hamburg, 1860. 2. Aufl. 105. 6) Die Thiere des Waldes. Leipzig und Heidelberg, 1864. 307 przyp. 7) Illustrirtes Thierleben. 1, 691. 8) Powszechne ogrodnictwo. Wyd. trzecie przejrzane i pomnożone przez Karola Langiego. Kraków, 1869. 209 i nast.

powody. Altum[1] wreszcie, bardzo chłodny badacz, uważający człowieka za wyłącznego pana i tyrana ziemi, którego chciwości zysków wszystko ustępować, wszystko uledz powinno, obliczający pożyteczność lub szkodliwość zwierząt pod drobnowidzem, powiada przy tém wszystkiém, że ogrodnik i rolnik (ekonom) kreta uważać powinien za jedno z najpożyteczniejszych zwierząt, aczkolwiek nie da się zaprzeczyć, że podważaniem wielu rośl'n ogrodowych, jako też sypaniem kretowin na łąkach miejscami tyle sprawia szkody, ile pożytku wytępianiem robactwa. Gdzie nie tyle pędraki i podobne szkodniki zamieszkują i zanieczyszczają ziemię, jak raczéj dżdżowniki, możnaby go nawet uważać za szkodnika. Dla lasu jest kret zwierzęciem bardzo pożytecznem, chyba żeby w posiewach leśnych ryjąc zbyt wiele roślin podważał i tym sposobem stawał się przyczyną ich usychania. Jeżeli atoli w tych zasiewach chodzi za pędrakami, to czynność jego i tutaj jest przeważnie pożyteczną. W lasach i młodych zapustach jest tylko pożytecznym. Tutaj wytępia on mnóstwo gąsienic, poczwarek i innego robactwa zgubnego dla lasu. Gdy gąsienice prządki sosnówki jeszcze spoczywają w swoich legowiskach zimowych, już widać jego skrzętną czynność. To są słowa Altuma. Prof. Dr. Gustaw Hayek liczy kreta do zwierząt pożytecznych[2], również C. Struck[3].

Dla dokładności przytoczę jeszcze zdanie E. F. Homeyera o krecie, wyjęte z jego rozprawy: *Deutschlands Säugethiere und Vögel, ihr Nutzen nnd Schaden*[4]. Rzeczony pisarz powiada, że kret ryciem i wyważaniem roślin ogrodnikom może się bardzo uprzykrzyć; że w szkółkach drzew nie przynosi pożytku, ponieważ pędraki wówczas, gdy się stają niebezpiecznemi dla korzeni drzewek, znajdują się za głęboko w ziemi, aby ich kret mógł tam dostać; że jemu samemu mimo kretów pędraki zniszczyły szkółkę obżarciem korzeni drzewek; że kret unika suchych, piaszczystych ról, które bez wątpienia często są głównemi legowiskami pędraków, gdyż chrabąszcze do składania jajek lubią wyszukiwać sobie wzgórz niedaleko od drzew, czasem jednak także w znacznéj od nich od-

---

[1]) Forstzool. 1, 51. [2]) Grundriss der Zool. für den landwirthschaftl. Fortbildungsunterricht. Wien, 1876. 31. „Dla nadzwyczajnego apetytu swego i dawania pierwszeństwa nader szkodliwym zwierzętom w wyborze żywności należy kreta policzyć do najpożyteczniejszych sosuszników gospodarza wiejskiego, tém więcéj, gdyż obecność jego dowodzi znajdowania się w tém samém miejscu wielkiéj liczby dżdżowników, a nieznaczna szkoda zrządzona sypaniem kretowin przy małéj uwadze łatwo da się usunąć. Niestety jeszcze zawsze jest człowiek jego najzaciętszym nieprzyjacielem.“ [3]) W monografii: Die Säugethiere Mecklemburgs. Waren, 1876. Obacz tygodnik przyrodniczy: Die Natur (Halle) num. 20 z 13 maja 1876 str. 205. [4]) Der zoolog. Garten 1876. Zeszyt kwietniowy 135.

ległości; że są miejsca, w których się gromadnie zbierają, a nie zawsze są tam krety; że kret żywi się przeważnie dżdżownikami, i tylko gdy ich niema, pędrakami; że kret przebywa przedewszystkiem w miejscach, w których jest wiele dżdżowników; że uszkadza groble i wodociągi; że od czasu pomnożenia się (w Niemczech) liczby szpaków kret jako tępiciel pędraków stracił znaczenie.

Odpowiedź na niektóre codopiero przytoczonych zdań Homeyera znalazł już szanowny czytelnik w kilku miejscach niniejszéj rozprawki. Co do mniemanéj nieużyteczności kreta w szkółkach drzew z przytoczonéj przez Homeyera przyczyny, wiemy naprzód, że kret według pory roku i większéj lub mniejszéj wilgotności ziemi ryje to bliżéj to daléj od jéj powierzchni, w przecięciu najmniéj 10½ do 16 centym. (4 do 6 cali) głęboko, gdy sucho i ciepło głębiéj, samica chrabąszcza zaś składa jajka 10½ do 21 centym. (4 do 8 cali) głęboko. Gdy tutaj pędraki zaczynają się lądz, kret ich dostaje. W zimie idą one 2 do 3 stóp (0·65 do 1·25 m.) w głąb, lecz gdy się z wiosną ziemia rozgrzeje i roślinność ruszać zacznie, pędraki idą także w górę i znowu nie ujdą kretowi. Wreszcie przypominamy zdania Steudela, Guillemaina, Försterlinga i Altuma, przeciwne zdaniu Homeyera przytoczone w num. 1 i 3 Miesięcznika naszego na str. 5 i 42., Że mimo kretów Homeyerowi pędraki zniszczyły szkółkę, nie było to winą kretów; któż wie, czemu to przypisać należy. I to nie mówi przeciwko pożyteczności kretowi, że pędraki znajdują się także w rolach suchych i piaszczystych, których kret unika, nierozsądkiem bowiem jest, utrzymywać, jakoby jedynie kret miał istnieć dla utrzymania równowagi w przyrodzie zmniejszaniem zbytecznéj ilości pędraków w wszystkich bez wyjątku miejscach, w których się te szkodniki znajdują. Zadanie to podzielone jest między wiele innych zwierząt owadożernych. Zresztą żywi się kret to tém, to owém robactwem, jakie właśnie ma obficiéj pod nosem, więc ani wyłącznie dżdżownikami, ani wyłącznie pędrakami, jak doświadczenia wykazały. Również mylném jest zdanie, jakoby użyteczność jednego zwierzęcia zbytecznem czyniła inne zwierzę, również pożyteczne, lecz w innych okolicznościach i stosunkach. Szpak zbiera pilnie jak wszelkie robactwo znajdujące się na powierzchni ziemi i po drzewach, tak zarówno pędraki, gdzie się je wyorze, wyryje, wykopie lub wygrzebie, jednak z głębi ziemi nie wydobywa ich.

Mimo to Homeyer bynajmniéj nie twierdzi, jakoby kret był zwierzęciem niepożytecznem, owszem uznaje go za zwierzę dożyteczne, a co do wytępiania dżdżowników i wielu pędraków,

nawet za bardzo pożyteczne, utrzymuje tylko, że się może bardzo uprzykrzyć, gdzie się nadzwyczajnie rozmnoży. Co do dżdżowników, opowiada Homeyer następujące zdarzenie. W ogrodzie jego ojca przytykającego do urodzajnéj łąki krety rozmnożyły się tak bardzo, że ryciem wiele roślinek wyważały, skutkiem czego stary ogrodnik rozpoczął zaciętą z niemi wojnę; zastawiano wszelkie możliwe paści i świetne odniesiono zwycięstwo; po upływie czterech tygodni nie było już ani jednego kreta w ogrodzie. Radość była wielka, szkoda tylko, że nie trwała długo. Zwycięstwo to odniesiono na wiosnę, ale już w sierpniu wszelka zieloność w ogrodzie znikać zaczęła. Robione poszukiwania wykryły jako szkodników niezliczone mnóstwo dżdżowników przybyłych prawdopodobnie z sąsiedniéj łąki. Wszyscy ludzie zdworu musieli z rozkazu ojca Homeyerowego późno wieczór ruszać z latarniami do ogrodu i zbierać wyłażące z ziemi dżdżowniki i uzbierano ich przez trzy wieczory więcéj niż 55 litrów (przeszło 2 ćwierci), z czego wzięto sobie naukę, że nie należy burzyć równowagi panującéj w przyrodzie, lecz utrzymywać ją należy wszelkiemi sposoby. I my nie będziem nigdy przemawiali za niepowołanymi a uprzedzonymi poprawiaczami przyrody.

Ważném jest zdanie Homeyera co do kreta w łąkach. Nie ulega wątpliwości, są jego słowa, że dla łąk kret jest nadzwyczaj pożyteczny nietylko wytępianiem szkodliwego robactwa, lecz nawet sypaniem kopców, które regularnie rozrzucane wzrostowi trawy nadzwyczaj sprzyjają, a chociaż na niektórych łąkach dla kosiarzy mogą być nieprzyjemne, przeważa jednak pożytek.

Dopisujemy jeszcze z Homeyera uwagę, że między zwierzętami największym nieprzyjacielem, a więc téż tępicielem kretów jest myszołów, niemniéj tę, że w lata gorące, w których dżdżowniki idą w głąb ziemi (2 do 3 stóp czyli 1·9 do 2·5 m.), dokąd krety nie mogą pójść za niemi, wiele kretów ginie. Tak w gorącém i suchém lecie 1857 tyle kretów wymarło z głodu, że były pola, w których zdawało się, że ich całkiem nie ma.

Otóż z wszystkiego, co przytoczyć umiałem o krecie, widać, że kret w bardzo wielu wypadkach jest zwierzęciem wyłącznie pożyteczném, w innych pożytek przeważa szkody, czasem może się uprzykrzyć sypaniem kretowin i być uciążliwym, szkodliwym nie jest nigdy, że zatém wart oszczędzania, mając i tak dosyć nieprzyjaciół, którzy liczbę jego zmniejszają. Gdzieby zawadzał komu, tam, jak to powyżéj podano, łatwo go wypłoszyć. Gdzie atoli jest, tam jest także szkodliwe robactwo; gdzie nie znajduje

robactwa, którém się wyłącznie żywi, stamtąd wynosi się. Ma i to Altum. A to wystarcza.

Na dokończenie przytoczę litewskie podanie o krecie[1] Gdy Bóg kazał ludziom naprawiać drogi, żaden nie wymawiał się od tego obowiązku prócz jednego tylko Żabałasa, który nie usłuchał. Za karę przemienił go Bóg w kreta, rozkazawszy mu ciągle przebywać pod ziemią, a skoroby tylko wyszedł na drogę utorowaną od ludzi, natychmiast miał umrzeć. Dlatego Litwini na tych, co nie radzi wychodzą z domu, mają przysłowie: Byjos kiala kajp kurmis, to jest: Boi się drogi jak kret. *J.*

Czynności towarzystwa.

Towarzystwo liczy dotąd 478 członków. Z przyjemnością wspomnieć wypada, że naczelnik gminy Wojutycz w Samborskiém z trzema innemi gospodarzami wiejskimi przystąpił do towarzystwa. Przy jakiém takiém popieraniu sprawy ochrony zwierząt z stanowiska cywilizacyjnego i gospodarskiego przez duchowieństwo i nauczycieli lud z łatwością dałby się nakłonić do rozumniejszego postępowania z zwierzętami przynoszącemi mu korzyść, i pozbywałby się stopniowo dzikości i srogości, która może nie leży tak dalece w jego usposobieniu, jak raczéj zaniedbaniu z góry przypisaną być winna. Wprawdzie na prośbę towarzystwa przewielebne konsystorze metropolitalny grecko - katolicki lwowski (okólnikiem z 30 maja) i biskupie obrz łać. przemyski i tarnowski (ob. Miesięcznik str. 10) sprawę tę gorąco poleciły duchowieństwu dyecezalnemu, lecz dotąd skutku nie widać. Życzymy bardzo, aby się wszystko zmieniało na dobre, wszak i tak już rozprężenia w wszystkich kierunkach aż zanadto a jedności i zgody w energiczném zmierzaniu do tego, coby niższe warstwy narodu moralnie, umysłowo i materyalnie podnosiło, tak mało, że na widok postępu i pracy gdzieindziéj a oziębłości i opuszczenia u nas prawie zwątpienie o lepszéj przyszłości ogarniać zaczyna ludzi dobrych chęci.

Na str. 22 Miesięcznika wspomnieliśmy o przychylnéj odpowiedzi Magistratu miasta Lwowa na przedstawienie i prośbę towarzystwa o uchylenie wielu niemiłych a nawet oburzających widoków, które w stolicy kraju dawno usunięte być mogły. Zdawało się nawet, jakoby przyrzeczone przez Magistrat zarządzenia zaczynały wchodzić w życie. Tymczasem obrzydliwy sposób przewozu i dostawy cieląt i drobiu dotąd w niczém się nie zmienił, owszem bezustannie widzieć można naokoło ratusza, na placu bernardyńskim i indzie drób pękami za nogi powiązany, z owisłemi skrzydłami, rzucany z miejsca na miejsce, tymże samym sposobem noszony nietylko przez sługi, ale co smutniejsza, przez damy z zasłoniętą twarzą, piszczący od boleści, boć tylko nie znającemu składu nóg u ptactwa nie wiadomo, że ten sposób noszenia drobiu równa się średniowiecznym torturom wykręcania rąk w tył. Dlatego też

---

[1]) Ludwik z Pokiewia, Litwa. Wilno, 1846. 80.

drób w ten sposób męczony, gdy się go wreszcie uwolni od tortury, dłuższy czas ani na nogi podnieść się, ani chodzić nie może. Również pod samym ratuszem, na placu bernardyńskim i krakowskim zawsze widzieć można przekupnie z kojcami nie wyższemi nad piędź, napchanemi kurczętami tak, że się aż duszą, a dla niskości kojca podnieść i wyprostować się nie mogą. Przytoczyliśmy na str. 24 Miesięcznika ustawę policyjną dla rejencyi szczecińskiéj zabraniającą tam takich rzeczy. Przytoczymy takich ustaw więcéj z rozmaitych okolic Niemiec i z Szwajcaryi, aby przekonać szanownych czytelników, że nie myślimy o wyprzedzaniu świata w cywilizacyi, chcielibyśmy tylko jako tako podążać za nim, oraz, że to, czego się domagamy i o co prosimy, nie jest niczém nowém, nie widzianém i nie słyszaném, owszem jest to wszystko gdzieindzie już w życie wprowadzonym czynem. Tak np. jeżeli towarzystwo wniosło prośbę do Prezydyum magistratu, aby drążkarzy i piaskarzy lwowskich, odznaczających się nieludzkością dla ułatwienia ich dozoru kazało ponumerować, to mamy przed oczyma Drezdno, gdzie królewskie starostwo wszystkich trudniących się przewożeniem ciężarów od marca b. r. ponumerować kazało. Ten sam porządek istnieje w prowincyi saskiéj królestwa pruskiego a w Wiesbadenie domagano się także jego zaprowadzenia (*Androclus. 35).* Dotąd prośba towarzystwa nie odniosła skutku.

Z wdzięcznością zapisujemy tutaj okólnik okręgowéj rady szkolnéj miasta Lwowa z 24 maja b. r. do l. 145., dotyczący się ochrony ptactwa. Również miło wspomnieć, że znamy niektóre dyrekcye szkolne i niektórych nauczycieli czyniących zadość takim wezwaniom władzy swojéj. Dałby Bóg, aby ich było jak najwięcéj.

Niektórzy członkowie towarzystwa czynią pilny użytek z książeczek służących do uwiadamiania c. k. Dyrekcyi Policyi o spostrzeżonych na ulicy wypadkach dręczenia zwierząt. O ile w téj chwili wiadomo, w miesiącu maju i czerwcu przeszło 36 takich uwiadomień miało miejsce. Niektóre uskuteczniono ustnie.

Ścigający z ciężarami (cegłami, piaskiem, rumowiskiem, kamieniami), tłukący konie biczyskiem lub kijem, gdy ich upominano, aby tego nie czynili, wymawiali się na budowniczych, że ci kazują im ścigać i bić konie. Smutna to rzecz, gdyby tak było istotnie. Że atoli między dozorującymi budowy nowych kamienic są tak usposobieni, na to wiadome nam są dowody. Winniśmy także wspomnieć, że gdy pewien członek towarzystwa, widząc małego chłopczynę zbiedzonego, wynoszącego cegły przy budowie kasyna miejskiego i dźwigającego ciężar przechodzący jego siły, przedstawiał to komuś z obecnych z zapytaniem, jak można cierpieć coś podobnego, odebrał odpowiedź: Ah, to Mazur, to mu nic nie szkodzi! Stało się to przed kilku dniami. Kto nie ma uczucia dla zwierząt, nie ma go z pewnością i dla ludzi i na odwrót.

O dwóch wypadkach szczególnego barbarzyństwa, z których jedno popełniono dnia 21 czerwca b. r. w kamienicy pod l. 8 przy ulicy Kopernika, drugie gdzieindziéj 27 maja. uwiadomiono c. k. Dyrekcyą Policyi.

Co do towarzystw zagranicznych, prócz wymienionych na str. 23 Miesięcznika weszło towarzystwo w bliższy stosunek z towarzystwem drezdeńskiém.

Ustawy i rozporządzenia co do ochrony zwierząt.

Francya. Lwów (Rada szkolna krajowa i okręgowa lwowska). Francuski minister oświecenia Waddingthon, mając przez ministrów rolnictwa i spraw wewnętrznych zwróconą uwagę na szkody wyrządzane rolnictwu przez wytępianie pożytecznego ptactwa, mimo rozmaite okólniki wydawane poprzednio do inspektorów szkół i inne liczne pisma ogłaszane w dzienniku ministeryum oświecenia okólnikiem z 31 marca 1876 wszystkim prefektom polecił zawezwać wszystkich nauczycieli każdego departamentu, aby uczyli dzieci rozróżniania owadów pożytecznych od szkodliwych i zachęcali do wytępiania pierwszych a ochraniania drugich, potém aby ich pouczali, jaką szkodę własnym wyrządzają rodzinom psuciem gniazd ptasich; również mają nauczyciele rodzicom wystawiać, iż dopuszczając dzieciom niszczenia gniazd ptakom, raz sami dotkliwą sobie wyrządzają szkodę, po wtóre, wobec ustaw stają się odpowiedzialnymi za szkody zdziałane przez dzieci. Ustawa z 22 stycznia 1874 upoważnia prefektów do karania przestępstw co do ochrony pożytecznego ptactwa, na któreto przestępstwa ustawa z 3 maja 1844 ustanawia karę pieniężną od 16 do 100 franków ($6^1/_2$ do $40^1/_2$ złr. w. a. srebrem). W powyższym okólniku dodaje jeszcze minister, że w niektórych gminach nauczyciele utworzyli między uczniami swymi towarzystwa dla ochrony zwierząt pożytecznych i że te towarzystwa już ważne oddały usługi, żeby tedy rad widział pomnożenie ich liczby.

I u nas pouczanie młodzieży tak w szkołach ludowych jako też w średnich, które owady są szkodliwe, a które pożyteczne, rozumie się w sposób praktyczny i przy pomocy dobrych illustracyj, byłoby pożądaném, atoli nie w tym celu, aby uczniowie potém z obowiązku wytępiali owady szkodliwe, bo ta robota z względów pedagogicznych jest niebezpieczną, przyucza bowiem młodzież do srogości i dzikości i przytępia uczucie, które u niéj raczéj rozwijać aniżeli przytępiać należy, lecz z tym zamiarem, aby nie niszczyła, jak to bywa, owadów pożytecznych, pastwiąc się do tego jeszcze nad niemi, a to z dzikiém upodobaniem. Pouczanie zaś wspomniane wymaga koniecznie poprzód do potrzeb kraju naszego zastosowanéj i przyrodzone własności jego uwzględniającéj, przez znawcę i miłośnika przedmiotu opracowanéj i nie w smarowidła, lecz w całém znaczeniu tego wyrazu piękne illustracye zaopatrzonéj książki. Takiéj niestety dotąd nie mamy Traciły i tracą na tém oświata i gospodarstwo, bezustannie narażane na szkody, którym nie umiemy zapobiegać, jużcić nie użyciem jakiego przepisu lekarskiego, jakby go wielu pragnęło, gdy się już szkodnik jaki pojawił i rozwielmożył, lecz unikaniem wszystkiego, co sprzyja rozwojowi tego lub owego szkodnika, utrudnianiem mu bytu, niedopuszczaniem go prawie do niego. Miło nam tntaj zwrócić uwagę czytelników myślących, nie kierujących się pospolitém i ulubioném u nas: Eh, co mi tam! lecz takich, którym dobrobyt kraju, rozwój gospodarstwa wiejskiego i rozumna, pożyteczna nauka szkolna leży na sercu, że prof. Dr. Nowicki, który od wielu lat z niesłychanym trudem i kosztem zajmuje się badaniem szkodników krajowych z działu owadów, i który już kilka

obszernych rozpraw o tym przedmiocie drukiem ogłosił, ma zupełnie przygotowany bardzo obfity materyał do takiéj książki, którąbyśmy za niedługo ujrzeli, gdyby Wydział krajowy możliwém uczynił zasłużonemu profesorowi wydanie tak pożądanego, ale zarazem kosztownego dzieła, przechodzące siły pojedyńczego człowieka.

Co do powyżéj wyrażonego zdania naszego, że używanie młodzieży, czy szkolnéj czy nieszkolnéj, to na jedno wychodzi, do wytępiania owadów szkodliwych z względów pedagogicznych powinno być zaniechaném, wyjąwszy chyba jedynie obrzynanie gałązek, na których znajdują się gniazda gąsienic, strącanie chrabąszczów z drzew lub w ogóle zbieranie owadów mających być zniszczonemi, odwołujemy się do pierwszorzędnéj powagi naukowéj, E. A. Roszmäszlera, którego zapatrywanie się w jednym z następujących numerów Miesięcznika przedstawimy szanownym czytelnikom.

Inaczéj ma się rzecz z pouczaniem uczniów, aby nie psuli ptakom gniazd, nie wybierali im jaj i młodych, sami nie chwytali ptaków itd. Rada szkolna krajowa, jak w num. 1 Miesięcznika na str. 14 wspomnieliśmy, okólnikiem z 7 lipca 1868 (do l. 3995) poleciła wszystkim nauczycielom, aby nauką, odczytywaniem i objaśnianiem odnośnych ustępów zawartych w książkach szkolnych i bibliotecznych (w tym przynajmniéj kierunku bardzo niedostatecznych), niemniéj przestrogą i groźbą nierozumny obyczaj dręczenia, wyławiania i niszczenia zwierząt owadożernych, dla gospodarstwa rolnego, sadowego i leśnego pożytecznych, powściągać i wykorzeniać usiłowali; zaś okólnikiem z 8 kwietnia 1875 (do l. 1611) wezwała Rada szkolna krajowa rady szkolne okręgowy, ażeby wszystkim nauczycielom swoich okręgów w odpisie udzieliły ustawę z 21 grudnia 1874, ochraniającą ptactwa pożytecznego, nietoperzów i jeżów, nauczyciele zaś mają być obowiązani na podstawie ustępów (nie wystarczających) w książkach do czytania wpływać na dzieci, ażeby gniazd nie wybierały, ptaków nie chwytały i w ogóle nie dręczyły zwierząt; czytanie ustępów (niedostatecznych) z nauk przyrodniczych zmierzać ma ku temu, ażeby w dzieciach budzić zamiłowanie ku przyrodzie i wykorzeniać wszelką w téj mierze dzikość, a obowiązek zwracania uwagi dzieci na ochronę zwierząt pożytecznych przypominać ma nauczycielom inspektor okręgowy przy odwiedzaniu szkół. Wreszcie na przedstawienie towarzystwa ochrony zwierząt z dnia 25 kwietnia b. r. wzniesionego do Rady szkolnéj krajowéj i okręgowéj lwowskiéj, że uczniowie szkół ludowych zaopatrują się w proce z gumy elastycznéj i z nich po plantacyach, ogrodach publicznych i prywatnych rzucają kamykami na ptaszęta, kalecząc a często nawet zabijając takowe, Rada szkolna okręgowa okólnikiem z 24 maja 1876 (do l. 147) wezwała dyrekcye szkół ludowych lwowskich, ażeby z wszelką sumienną sprężystością nad wykorzenieniem téj złośliwéj psotliwości między młodzieżą przy pomocy nauczycieli pracowały.

Uznając pożyteczność powołanego okólnika z 8 kwietnia 1875, a Radzie szkolnéj okręgowéj lwowskiéj wyrażając wdzięczność za uwzględnienie naszego przedstawienia, namienić winniśmy nasamprzód, że Rada szkolna krajowa na podanie towarzystwa ochrony zwierząt powyżéj wspomniane nic dotąd nie zarządziła, niemniéj, że rozpusta

młodzieży szkolnéj, o któréj mowa, nietylko ptakom ale i ludziom szkody wyrządza, widzieliśmy bowiem przy ulicy blacharskiéj okna tym sposobem wytłuczone, a przy ulicy wałowéj raz taki strzał mistrzowski nietylko potrzaskał szyby w oknie, lecz o mało nie pokaleczył dziecka z piastunką; artylerzystami zaś byli uczniowie jednego z lwowskich gimnazyów, jakoż z pustotą przerzeczoną, a w ogóle dręczeniem zwierząt, szczególnie owadów, wybieraniem ptakom gniazd itp., tak dobrze u uczniów klas niższych, a nawet średnich, szkół średnich spotkać się można jak u uczniów szkół ludowych. Powyżéj powołane dwa okólniki Rady szkolnéj krajowéj nie powinny były ograniczyć się li do szkół ludowych, owszem pożądanémby było, aby te rozporządzenia także do szkół średnich zostały rozciągnionemi.

Po wtóre, dla bezustannéj zmiany nauczycieli, przybywania nowych, ustępowania starszych jest rzeczą niezbędną, ażeby rozporządzenia takie jak powyższe, jeżeli nie mają pozostać martwą literą i w najkrótszym czasie pójść w zapomnienie, co roku były odświeżane, jak to nakazywało rozporządzenie c. k. Namiestnictwa lwowskiego z 14 lipca 1874 (do l. 25,749) i jak tego od nauczycieli dolnéj Austryi wymaga ustawa tameczna ochraniająca ptactwa z 10 grudnia 1868 w §. 11. Zresztą nie taimy przed sobą bynajmniéj, że sumienne i skuteczne wykonywanie zleceń i ustaw, jakiemi są te, o których mowa, wymagają pewnego zasobu wiadomości przyrodniczych, a przedewszystkiém zamiłowania przyrody. Jedno i drugie u nas jeszcze do rzadkości należy i do wyjątków. Daj Boże, aby przynajmniéj między nauczycielami oboje stało się prawidłem.

Jednéj jeszcze uwagi nie możemy pominąć. Okólnik Rady szkolnéj krajowéj z 7 lipca 1868 polecił nauczycielom, nauką, przestrogą i groźbą powściągać i wykorzeniać nierozumny obyczaj dręczenia, wyławiania i niszczenia zwierząt owadożernych, pożytecznych dla gospodarstwa. Więc zwyczaj dręczenia innych zwierząt pozostał nietkniętym. Potém czy zwyczaj ten jest tylko nierozumny? Jest snać w nim tyle nierozumu co złośliwości. Nierozum usuwa się nauką, złośliwości zapobiega się z góry przestrogą i groźbą; lecz skoro została dokonaną, cóż wtedy? Jeżeli swywolniki szkolne nawloką na nitkę kilka chrząszczów, a choćby nawet chrabąszczów, i potém puszczą je i z przyjemnością przypatrują się tak szatańskim wymysłem dręczonym zwierzętom latającym po pokoju, jeżeli wybiorą gniazdo słowików i młodemi rzucają jak piłką, jeżeli koniom zapaloną hubkę rzucają do ucha albo który z nich wróblowi wbija powoli szpilki do głowy, licząc, ile ich wbić musi i ile czasu upłynie, aż biedny ptak zginie, — wszystko to są rzeczywiste zdarzenia, nie urojone przypuszczenia — taka złośliwość wykorzenia się przestrogą i groźbą? czemu nie karą? Gdzieindzie bywa trochę inaczéj, ale rozumniéj, snać i skuteczniéj. Miesięcznik Androclus drezdeńskiego towarzystwa ochrony zwierząt w num. 1 z b. r. na str. 2 doniósł następujący wypadek. W zimie 1875 r. w pewnéj wsi w powiecie Flöha dwóch uczniów tamecznéj szkoły, zoczywszy po szkole wiewiórkę, ścigało ją dopóty, aż zupełnie znużoną jeden z nich mógł ręką schwycić. Drugi chłopiec, nie chcąc mu zostawić wiewiórki, przystępuje mu rękę, skutkiem czego przytrzymywana nią wiewiórka została

zabitą, poczém ów złośnik jeszcze jéj ogon urwał. Spostrzegł to miejscowy żandarm, oba rozpustnicy zostali przytrzymani i więzieniem (nie szkolném) ukarani.

Wreszcie co do stowarzyszeń tworzonych między uczniami pod przewodnictwem nauczycieli ku ochronie zwierząt, szczególnie ptactwa, to istnieją one nietylko we Francyi, ale także w Alzacyi, Finlandyi i w Norwegii (w Bergen), i wszędzie najlepsze wydają owoce, a odwodząc młodzież szkolną od swawoli, skutecznie popierają jak obyczajność w ogóle tak i pilniejsze przykładanie się do nauk w szczególności.

Kantor Garbs utworzył takie towarzystwo przed kilku latmi w Dannenbergu w wschodnich Prusiech. Należy do niego cała klasa składająca się z chłopców 11—14-letnich. Celem jego jest ochrona ptactwa. Przystępujący do towarzystwa obowięzują się, nie przeszkadzać ptakom przy zakładaniu gniazd i podczas lęgu, nie wybierać ani jaj ani młodych i nie dopuszczać, aby to inni czynili, ochraniać prócz jedynéj sroki, ile można, wszystkich ptaków także w zimie, i przyczyniać się, aby coraz więcéj poznawano korzyści, które ptactwo przynosi. Biada chłopcu z innéj klasy, na któregoby padło podejrzenie, że myszkuje po zaroślach za ptakami, lub któregoby uchwycono na gorącym uczynku. Za staraniem nauczyciela Raabego zawiązało się takie towarzystwo także między uczniami massengärtenerowskiéj szkoły ludowéj w Królewcu. Liczyło ono w maju b. r. około 100 członków i jak najlepiéj służy dobréj sprawie. W Nowym-Yorku istnieje również takie towarzystwo *(Societe for the Prevention of Cruelty to Children)*. Wydało ono także już sprawozdanie. *Androclus. 44.*

Hamburg. Senat miasta Hamburga nakazał z końcem listopada 1875 r., aby przy wybieraniu ziemi przy budowie domów wyjazdy pokrywać napoprzek kładzionemi dylami pod karą 150 grz. (75 złr.) lub więzieniem. Rozporządzenie takie i u nas byłoby bardzo na miejscu.

Zagraniczne towarzystwa ochrony zwierząt.

Towarzystwo ochrony zwierząt w Paryżu odbyło 6 czerwca b. r. doroczne posiedzenie w teatrze historycznym pod prezydencyą pana Valette. Zagaił on posiedzenie ognistą przemową, która wywołała grzmot sympatycznych i zasłużonych oklasków. W świetnym i poważnym obrazie objaśnił on zasadę i cel stowarzyszenia, z czego wypłynęła nauka, że życie składa się z obowiązków, a największym z nich jest miłość bliźniego, którą człowiek winien zastosować nietylko do bliźnich swoich, ale i do tych zagadkowych towarzyszów, których nazywamy zwierzętami, a to tém więcéj, że przyczyniają się one ciężką pracą do naszego dobrobytu i że często doznajemy od nich dowodów uczucia i przywiązania, jakich odmawiają nam nasi bliźni. Po tém przemówieniu prezydenta sekretarz jeneralny towarzystwa odczytał sprawozdanie streszczające całoroczne prace stowarzyszenia, poczém nastąpiło rozdanie nagród, któremu towarzyszyły króciutkie przemówienia. Trwało ono dość długo, gdyż było przeszło 400 nagród do rozdania, między któremi trzy duże medale szczerozłote trzymały pierwsze miejsce. Jeden z pięknych medali bronzowych dostał się panu

Landais, kapitanowi 76go pułku liniowego, za to, że podczas ćwiczenia żołnierzy w strzelaniu do celu, spostrzegłszy przebiegającego psa, wstrzymał strzelanie, aby ocalić go od kalectwa lub śmierci. Po rozdaniu nagród miał miejsce tak zwany poranek literacko-muzykalny, w którym wzięli udział niektórzy członkowie stowarzyszenia, jak również artyści z urzędu i lubownicy. *Gaz. lwowska z 16 czerwca 1876.*

ROZMAITOŚCI.

Maska rzeźnicza. Nowo zaprowadzony porządek rzeźniczy w główněj rzeźnicy drezdeńskiéj nakazuje użycia maski rzeźniczéj przy biciu wołów. Nierogacizna i cielęta przed zarznięciem muszą być pozbawione przytomności przez silne uderzenie w głowę. Przyrząd ten zaprowadzono już w wielu większych miastach europejskich. Wynalazcą jego jest Franciszek Bruneau. Należy życzyć, ażeby w tym względzie i u nas coś się stało, i aby było widać więcéj poczucia i rozumienia potrzeby oszczędzania, zmniejszania i skracania mąk zwierzętom, dotąd bowiem dosyć, jeżeli pieczeń zjawia się na stole, reszty nie widzi się i na tém koniec.

Niegodziwy przewóz bydła i innych zwierząt, także psów, kolejami skłonił kilka niemieckich towarzystw ochrony zwierząt, mianowicie mnichowskie, hamburskie i meklemburskie, tudzież związek reńsko-westfalski, obejmujący towarzystwa kolońskie, düsseldorfskie, esseńskie, höhscheidskie, elberfeldskie i barmeńskie, do wniesienia podania do kanclerza państwa niemieckiego, księcia Bismarcka, o zaradzenie złemu. Rzecz wzięto pod obradę. Tym samym przedmiotem zajmował się także kongres rzeźników niemieckich, w r. 1869 w Londynie tajna rada (*Privy Concil*), która zdanie swoje w osobném pismie przedstawiła 1870 r. parlamentowi, a 27 stycznia b. r wiedeńskie towarzystwo ochrony zwierząt. Oburzający sposób przewozu i przywozu cieląt na pół żywych, czasem nawet już nieżywych, lub z zapaleniem w nogach, nie został u nas jeszcze usunięty.

Zabijanie raków. Na teraz nie zna się prędszego sposobu skrócenia rakom powolném gotowaniem jakby z umysłu zadawanych mąk jak wkładanie ich do wrzącéj wody.

Różność zdań i usposobień. Pustynia mongolska na północ od słonego jeziora Dżaratai-dabasy (3100 st. ang. czyli 945 m. npm.). Dnia 19 lipca 1873 rano, opowiada Przewalski, wysłany blisko pięć lat temu od rosyjskiego towarzystwa geograficznego do zbadania Azyi środkowéj, opuściliśmy jezioro Dżaratai-dabasy i zwróciliśmy się ku górom Chan-ula, odległych według zapewnienia przewodnika o jakie 25 wiorst (przeszło $3^1/_2$ mili). Po drodze mieliśmy mieć dwie studnie odległe od siebie o 8 wiorst ($1^1/_8$ mili). Zrobiwszy tyleż drogi, przybyliśmy istotnie do pierwszéj studni, przy któréj napoiliśmy nasze zwierzęta, poczém ruszyliśmy daléj pewni, że przebywszy dalsze 8 wiorst, staniemy u drugiéj studni. Upał był nieznośny, chociaż dopiero było koło 7 godziny rano. Nadzieja znalezienia drugiéj studni była tak wielka, iż kozacy nasi radzili wylać z beczułek resztę wody, aby jéj nie wlec bez potrzeby z sobą. Na szczęście nie kazałem wyko-

nać tej rady. Uszedłszy 10 wiorst (przeszło 1³/₈ mili), jeszcze nie natrafiliśmy na studnię. Teraz oznajmił przewodnik nasz Mongoł, żeśmy zeszli z drogi, i pojechał na najbliższy pagórek piaszczysty, aby z niego rozpatrzeć się po okolicy. Nieco później dał nam znak, aby pójść za nim, a gdyśmy przybyli, zapewnił nas, iż minąwszy wprawdzie drugą studnię, do trzeciéj, przy któréj mieliśmy nocować, mamy tylko 5 do 6 wiorst. Ruszyliśmy więc daléj w wskazanym kierunku. Tymczasem zbliżało się południe, a upał stawał się nieznośnym. Silny wiatr poruszał dolną, rozpaloną warstwę powietrza, obsypując nas równocześnie piaskiem i słonym pyłem. Zwierzęta nasze ledwie lazły, szczególnie psy nasze, mając pod stopami ziemię rozpaloną do 60⁰ C. Widząc to męczenie się naszych wiernych psów, stawaliśmy kilka razy i poiliśmy je, polewając im i sobie głowy wodą. Lecz wreszcie wyczerpał się nasz zasób wody; nie mieliśmy już więcéj jak pół wiadra, a tę małą ilość musieliśmy zachować na ostateczny, stanowczy wypadek. Daleko jeszcze do studni? pytaliśmy się często przewodnika, otrzymując zawsze odpowiedź, że już blisko jesteśmy, gdyż takowa znajduje się za najbliższym pagórkiem. Tak uszliśmy około 10 wiorst, nie znalazłszy wody. Tymczasem nasz biedny Faust, nie dostając pić, zaczął kłaść się i wyć, dając poznać, że siły jego już zupełnie wyczerpane. Postanowiłem tedy, towarzysza mojéj podróży (porucznika Michała Pyłgowa) z przewodniczącym Mongołem posłać naprzód ku studni. Razem z nimi posłałem Fausta, który już nie mógł biedz. Nakazałem więc Mongołowi wziąć go do siebie na wielbłąda. Przewodnik nie ustawał zaręczać, że woda jest blisko; wreszcie oddaliwszy się na 2 wiorsty od karawany, wskazał memu towarzyszowi z wzgórza miejsce, gdzie była studnia, pokazało się jednak, że odległość czyniła jeszcze 5 sporych wiorst. Los naszego Fausta był rozstrzygnięty; zaczął dostawać kurczów, a przecież niepodobieństwem było dostać się rychło ku studni. Towarzysz mój postanowił tedy zatrzymać się i czekać na nas. Tymczasem ułożył biednego Fausta pod krzakiem i zrobił mu dach z wojłoka, który miał pod siodłem. Lecz biedny pies tracił coraz więcéj przytomność, wreszcie zawył, ziewnął kilka razy i umarł. Położyliśmy nieszczęśliwego Fausta na paczkę i ruszyliśmy daléj, jeszcze zawsze niepewni, czy studnia znajduje się rzeczywiście w miejscu wskazaném przez przewodnika, który nas już kilka razy był zawiódł. Położenie nasze było wówczas istotnie okropne. Nie mieliśmy jak tylko kilka szklanek wody; wzięliśmy każdy tylko po łyku do ust, aby przynajmniéj usychający język odwilżyć; całe ciało nasze było rozpalone, jak gdyby się znajdowało w ogniu; w głowie mąciło się jak przy zbliżającém się omdleniu. Chwyciłem się tedy ostatecznego środka. Kazałem jednemu z kozaków wziąć kociołek i spieszyć z przewodnikiem do studni, a gdyby po drodze Mongoł chciał umknąć, kazałem koząkowi zastrzelić go. Szybko zniknęli w wznoszącym się pyle wysłani po wodę; w nużącém oczekiwaniu, że los nasz rozstrzygnięty, postępowaliśmy ich śladem. Wreszcie w pół godziny okazał się spiesznie wracający kozak. Cóż nam niósł? wybawienie czy zgubę? Popędziliśmy konie, chociaż się ledwie wlokły, i pospieszyli ku kozakowi. Z radością, którą ten tylko pojąć zdoła, co stał na progu śmierci, lecz został ocalony, usły-

szeliśmy, że studnia znajduje się rzeczywiście w miejscu wskazaném, i odebraliśmy kociół świeżéj wody. Napiwszy się i polawszy sobie głowy, ruszyliśmy w wskazanym kierunku i wnet przybyliśmy do studni Borosączy. Było wpół do drugiéj z południa, tak iż w dziewięciu godzinach bez przerwy w najokropniejszym skwarze przebyliśmy 34 wiorsty ($4^4/_5$ mili). Zdjąwszy juki z wielbłądów, posłałem kozaka i Mongoła po pakunek zostawiony po drodze, przy którym drugi pies mongolski był pozostał, podróżujący z nami już blisko dwa lata. Schronił się pod pakunki i został przy życiu. Pokrzepiwszy się wodą przyniesoną dla niego, wrócił z wysłanymi ludźmi do naszego obozu. Mimo znużenia naszego na ciele i duszy niceśmy nie mogli jeść z żalu za naszym Faustem i przez całą noc niceśmy nie spali. Nazajutrz zrana wykopawszy mały grób, pochowaliśmy wiernego przyjaciela naszego. Oddając mu ostatnią usługę, płakaliśmy ja i mój towarzysz jak dzieci. Faust był naszym przyjacielem w całém znaczeniu tego słowa. Ileż razy w trudnych chwilach przeróżnych wypadków głaskaliśmy go, bawiliśmy się z nim i zapominali tak połowę naszéj biedy! Niemal trzy lata służył nam ten wierny pies i nie zdołały go złamać ani mrozy i burze Tybetu, ani śniegi i deszcze gór Han-su (na granicy Chin i Tybetu na zachodnim brzegu rzeki Hoang-ho), ani trudy pochodu kilku tysięcy wiorst. Wreszcie zabił go upał pustyni ala-szańskiéj, a to w chwili, gdy już za dwa miesiące mieliśmy skończyć naszę podróż. *Die Natur. 1876. 78.* — Lwów 23 kwietnia 1876. Tegoż dnia p. O. oświadczył, «że wszystkich psów w ogóle, nawet z kagańcami, z rewolweruby wystrzelał", p. M. zaś: „Ja nie psu, ale każdemu właścicielowi, któryby psu nie włożył kagańca i nie prowadził go na sznurku, w łebbym wypalił" — Przewalski jest kapitanem w rosyjskim sztabie jeneralnym, towarzyszem jego w podróży, porucznik Michał Pyłgów (czyli jak *Globus 1876, 170* podaje, Michał Aleksandrowicz Pulców) jest Rosyaninem, a pp. O. i M.— są oba we Lwowie.

Nasi woźnice. Dwutygodnik Nowiny redakcyi ks O. Hołyńskiego podaje w numerze 11 z 2 czerwca b. r. na str. 173 list, zawierający opis następującego wypadku.

Niedawno temu odbywałem podróż z Kołomyi do Kossowa. W czasie téj drogi niedaleko Jabłonowa spotkałem ogromny wóz ciągniony parą koni, naładowany, a raczéj przeładowany sprzętami tak, że liche koniska nie mogąc podołać zbytniemu ciężarowi, upadały prawie z wysilenia. Powożący dwaj furmani zdawali się nie mieć żadnéj litości nad zwierzętami, które coraz więcéj ustawały, tém bardziéj, że wypadało im iść pod dosyć stromą górę. Ta powolność koni zniecierpliwiła widać siedzących na furze, bo zleźli z niéj, a stanąwszy przy koniach, biciem i krzykiem chcieli je przynaglić do pospiechu. Gdy i to nie pomagało, jeden z nich wsiadł na konia i siedząc na nim, począł kijem okładać na wszystkie strony obie szkapiny. Spojrzawszy na owego furmana, przekonałem się, że był porządnie pijany. Gdy tedy ów furman tak katuje koniska, drugi z nich potyka się, pada i pociąga za sobą pijanego woźnicę, którego ciężarem swoim przygniata. Wóz tymczasem zaczyna się w tył cofać i wlec za sobą pijaka tratowanego przez konie (mimowoli). Ludzie jadący drogą pospieszyli na pomoc; ja także

wyskoczyłem z bryczki i ledwie z wielkim trudem udało się nam, wyciągnąć zpod koni prawie nieżywego już człowieka. Mój furman i wszyscy, co byli świadkami owego wypadku, odzywali się głośno, że to widoczna kara boża za nieludzkie dręczenie zwierząt.

Szanowny korespondent przypisuje ten wypadek gorzałce. Niechaj będzie przekonany, żebyśmy zamknęli z każdych dziesięciu szynków dziewięć, gdyby to było w mocy naszéj, bo to są szkoły niesłychanego zepsucia, a za niém i nieszczęścia; niechaj będzie przekonany, że jesteśmy za angielskim zwyczajem święcenia świąt i niedziel[1], a nie za obecną pogańszczyzną; wszakże co do powyższego wypadku, jesteśmy przekonani, że owi woźnice i po trzeźwemu nie lepiéj postępują; po wtóre, ponieważ jaki pan, taki kram, przypuścić można, że woźnice ci takimi są, jakimi są ich chlebodawcy; po trzecie, dojść było można z łatwością i należało, do kogo należeli ci woźnice, czyje sprzęty wieźli, skąd i dokąd je wieźli, i uwiadomić dotyczący urząd, dla pociągnienia ich do odpowiedzialności. Dopóki, jak dotąd, ludzie umiejący ocenić doniosłość takich barbarzyństw nie będą się wdawali w te sprawy i w potrzebie wzywali pomocy dotyczącego urzędu, dopóki duchowieństwo będzie milczało a szkoła będzie niema, dopóty też lud nie wyjdzie z umysłowego i moralnego opuszczenia i zaniedbania. Dźwigać go z niego, to może jedno z pierwszych zadań miłujących szczerze kraj.

Galicya i Styrya. Z opowiadania jednego z gości kąpielowych, który przed kilku dniami z Gleichenbergu wrócił do kraju, wyjmujemy dosłownie następujący ustęp.

Trudno pomyśleć większe przeciwieństwo, jak między końmi galicyjskiemi a styryjskiemi i między obchodzeniem się ludu z niemi w obu tych krajach. W górzystéj części Styryi widać konie wielkie i ciężkie, jakie u nas czasem tylko przy wozach spedycyjnych kolejowych widzieć można. Koń taki waży z pewnością tyle, co para naszych biednych szkapiąt chłopskich. Tak wieśniak, właściciel koni, jak przynajęty woźnica bardzo często powozi bez bicza, a z samego już powierzchownego wejrzenia koni wnosić można, że bicz służy więcéj do parady jak do poganiania. Obchodzenie się tam z końmi można nazwać wzorowém. Gdzie tylko droga niezupełnie pozioma, z pewnością, jeżeli pod górę, woźnica, aby ulżyć koniom, idzie pieszo, a jeżeli z góry, zakłada hamulec. Dłuższy czas uważaliśmy wożących cegły i inny budulec pod stromą górę. Po ujściu 8 do 10 kroków podkłada woźnica kamień pod tylne koła, aby konie wytchnęły. Zanim wyjedzie na pagórek nie wyższy od dwupiętrowéj kamienicy, spocznie czasem do pięciu razy. Nie zdarzyło się nam widzieć, aby kiedykolwiek konia uderzono, dla Lwowianina rzecz nie do pojęcia!

Takich obrazków przynoszących nam bardzo mało zaszczytu z każdego kąta Europy podostatkiem zebraćby można z wyjątkiem jedynie błogosławionéj Hiszpanii i Włoch. Ale to nic nie ma do rzeczy. Co kraj, to obyczaj. Więc u nas góra nie góra, dół nie dół, ciężar czy

[1]) Polecamy tutaj wszystkim przyjaciołom ludzkości, więc także członkom ustawodawczego ciała krajowego, do głębokiéj i rzetelnéj rozwagi pismo Dra. Pawła Niemeyera: Die Sonntagsruhe vom Standpunkte der Gesundheitslehre. Berlin, 1876.

nie, upał czy nie, to wszystko jedno; pędź, ścigaj, bij i morduj! To katechizm naszych woźniców, naszego chłopa, naszych przedsiębiorców używających koni. Przez kilka wieków panowały kij i nahajka, a jakkolwiek ich panowanie nad ludem i ludźmi ustało z ukazu, używa się ich z całą grozą i swobodą na biedne zwierzęta, a ograniczenie brutalności, niesumienności i nierozumu zdziczałego człowieka uważa ogół za ukrócenie prawnéj swobody. Dziwne zamącenie i zabałamucenie pojęć o prawie i swobodzie. Gdyby ktokolwiek wpadł na myśl obwożenia po Europie zamiast małp i niedźwiedzi kilku znędzniałych, skatowanych galicyjskich szkapiąt chłopskich, np. z okolicy Lwowa, pokazywania ich za pieniądze jako żywych świadków cywilizacyjnych stosunków naszych, więcéj miałby przy tém zysku, niż z małp i niedźwiedzi. Że zaś barbarzyństwa te u nas pospolite nie dadzą się uniewinniać potrzebą zarobku, to widać najlepiéj stąd, że gdzieindziéj téż zarabiają i zarabiać muszą, jakoż więcéj zarabiają i lepiéj żyją niż u nas, a przecież inaczéj obchodzą się z końmi.

Z wystawą połączony kongres międzynarodowy higieniczny i ratunkowy (*Exposition internationale et Congrès d' Hygiène et de Sauvetage)* w Brukseli zapowiedziany był na 15 czerwca b. r. Miał on uwzględnić także sprawę ochrony zwierząt, albowiem między przedmiotami wystawy i rozpraw znajdujemy wymienione uprząż koni, sposoby zaprzęgania, ochraniacze zaprzężonych koni, wędzidła, podkowy, strzemiona, przyrządy ułatwiające ciągnienie itp.; bruki, psy nie mające właścicieli, wytępianie zwierząt szkodliwych dla uprawy roli, wzory stajen dla koni, obór, owczarni, chlewów itp.; wpływ obchodzenia się z zwierzętami na ich usposobienie i zdrowie, przewóz zwierząt kolejami i zwykłemi drogami z uwzględnieniem wpływu, jaki sposób przewozu wywiera na stan zdrowia bydła prowadzonego i wartość jego mięsa jako środka pożywienia, wzory wozów i statków wodnych do przewozu bydła rzeźnego, żywienie zwierząt domowych itd. Z czego widać, iż im wyżéj w kraju jakim stoi gospodarstwo rolne, im większa w nim oświata, tém szczerzéj zajmują się jego mieszkańcy zwierzętami swemi. Porównanie z Galicyą według okolic i czynników utrzymujących niekorzystny stan rzeczy u nas, łaskawy czytelnik sam uczyni. Dla umieszczenia pomienionéj wystawy w ogrodzie (parku) miejskim wzniesiono osobny budynek.

Pożyteczność mrówki rudéj *(Formica rufa).* Leśniczy G. Henschel w Wildalpen w górnéj Styryi zwraca uwagę na wielką użyteczność tego owadu w lesie. Obliczył on, że w hektolitrze (26 garncach miary krakowskiéj) mieści się 1,920,000 poczwarek (tak zwanych jajek) mrówczych. Z dzielnicy lasowéj Henschla obejmującej 11,000 hektarów (19,114 morgów austr.) wynoszono za opłatą 4 do 5 złr. rocznie 50 do 70 hektolitrów czyli 96 do 134·5 miliona mrówek. Ze względu na wielką użyteczność mrówek dla lasu rabunek ten przynosi szkodę daleko większą, niżeliby się na pozór zdawało. Henschel zwraca szczególnie uwagę na użyteczność mrówki przy wytępianiu kornika. Widział on na własne oczy miliony mrówek zajętych bezustannie duszeniem tak gąsieniczek i poczwarek tego szkodnika jak samego chrząszczyka i zanoszeniem łupu do mieszkań swoich, skąd zaraz po nowe

wracały zasoby. Wynika stąd, że żaden rozsądny właściciel lasu nie powinien pozwolić na wynoszenie z niego poczwarek mrówczych. Z czasopisma *Centralblatt für das gesammte Forstwesen* (Wiedeń, 1876) podał powyższą wiadomość K. M. w tygodniku przyrodniczym: *Die Natur. 1876 129.*

Wystawy psów. Pierwsza międzynarodowa wystawa psów odbyła się 3 do 6 czerwca 1876 r. w Drezdnie. Miała ona objąć przeszło 450 psów. Najlepsze psy otrzymały nagrody (medale lub uznanie na pismie). — Dnia 10 i 11 czerwca odbyła się wystawa psów gończych w Hadze (w Holandyi). Dla 19 rozmaitych ras psów gończych i 9 innych ras, które także jeszcze na wystawie miejsce znaleść mogły, wyznaczone były po 3 nagrody (medale).—Podobna wystawa ma się odbyć w sierpniu b r. w Kolonii. Ma ona objąć także wszelkie przedmioty doryczące się hodowli i używania psów, niemniéj dotyczącą literaturę.

Szpital dla psów urządził w Petersburgu weterynarz Jakobson. Może on pomieścić 70 chorych. *Kuryer warszawski z 7 czerwca 1876.*

Przesyłka narybku pocztą. Towarzystwo sztucznego chowu ryb w Ohrdrufie pod Gothą otrzymało pozwolenie rozsyłki narybku pocztą. Rozsyłka odbywa się w szklanych flaszkach ustawionych w skrzynkach drewnianych tak urządzonych, że w drodze można dolewać świeżéj wody, do czego obowiązane są pewne stacye pocztowe. Osobny przepis wskazuje, jak sobie poczta ma postępować z takiemi przesyłkami tak wdrodze jak po ich przybyciu na miejsce przeznaczone *Androclus. 47.*

Przyroda w pieśni.

Do ptaszków.

Jutrzenka. Noworocznik warszawski. 1834. 21.

Was natura, o ptaszki, kołysze z gniazdami,
was dziwnie pisanemi odziała piórkami,
was pieśni wyuczyła, któremi i lasy
samotne ożywiacie i rolnika wczasy;
dla was z gór rozesłała chłodzące strumienie,
wam opatrza z siejącym kmieciem wyżywienie;
was jak aniołków skrzydły obdarza lekkiemi,
dała być posłańcami od nieba do ziemi,
że drogą niedosiężną, nucąc pieśń swobody,
przepaści przebywacie i zamknięte grody.
Tak żyli i Słowianie, szczęśliwe jéj dzieci,
wierząc nawet, że dusza, gdy z ciała uleci,
ptasie odzieje piórka, na gałęzi siędzie
i nad grobem pieśń dawną pośpiewywać będzie.

Kazimierz Brodziński.

Za dręczenie zwierząt (koni i cieląt), po dzień 27 czerwca policyjnie ukarani zostali: 1) Izer Dampf z Janowa; 2) Salamon Ruder, (wiózł 16 cieląt na jednym wozie, 10 złr.); 3) Mojżesz Jarym z Hołoska, już raz karany; 4) Antoni Kaznowski ze Lwowa; 5) Samuel Mayer Reias ze Lwowa (przytłoczył cielęta wielką beczką); 6) Kazimierz Ciosłowski; 7) Paweł Wierzbicki; 8) Mikołaj Widzikus. 9) Fedko Chomik; 10) Sender Frisel (cielęta, 2·50 złr.); 11) Leib Fuchs z Komarna (cielęta, 2·50 złr.); 12) Andruch Onyszko z Zamarstynowa; 13) Josel Stroh (cielęta, 5 złr.). Wszyscy wymienieni powyżéj żydzi przejeżdżali przez rogatki miejskie.

Literatura przyrodnicza.

E. A. Roszmäszler, Die Geschichte der Erde. 3. verb. und verm. Aufl. Heilbronn, 1876. 6$^1/_2$ grz. (2$^1/_6$ tal.).

Prof. Friedr. Körner, Die Erde, ihr Bau und organisches Leben. Versuch einer Physiologie des Erdkörpers. Jena, 1876. 2 tomy.

Maksimilian Perthy, Ueber das Seelenleben der Thiere. Thatsachen und Betrachtungen. 2 umgearb., sehr bereicherte Aufl. Leipzig und Heidelberg, 1876. 11 grz. (3$^2/_3$ tal.).

W. Boyd Dawkins, Die Höhlen und die Ureinwohner Europa's. Z angielskiego przetłum. Dr. J. W. Spengel. Lipsk i Heidelberg, 1876. 7 grz. (2$^1/_3$ tal.).

Der Hund. Organ für Züchter und Liebhaber reiner Racen. Dwutygodnik illustrowany, wychodzi w Lipsku od 1 kwietnia 1876. Redaktor R. Schmiedeberg. Cena półrocznie 3 grz. (1 tal.).

Gottlieb Neumeister, Das Ganze der Taubenzucht. 3. Aufl. umgearb. von G. Prütz. Weimar, 1876. 9 grz. (3 tal.).

Prof. Dr. Rud. Leuckart, Die menschlichen Parasiten und die von ihnen herrührenden Krankheiten. Leipzig, 1876. Tomów 2. 33 grz. (11 tal.).

J. Meyer, Die praktische Zucht der Forelle und ihrer Verwandten. Prag, 1876. 25 centów. Autor jest asystentem przy cesarskiéj rybiarni w Hüningen.

Raoul von Dombrowski, Das Reh. Ein monographischer Beitrag zur Jagdzoologie. Wien, 1876. 5 złr.

L. Rütimeyer, Die Veränderungen der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen. Basel, 1876. 2 grz. ($^2/_3$ tal.).

Georg Gerland, Atlas der Ethnographie. Leipzig, 1876. 41 tablic drzeworytów. Dzieło, któreby każda szkoła posiadać powinna.

C. Struck, Säugethiere Mecklenburgs nebst Berücksichtigung ausgestorbener Arten. Waren, 1876.

Dr. Karl Russ, Der Kanarienvogel. Seine Naturgeschichte, Pflege und Zucht. Hannover, 1876. 2. Aufl.

B. Schwalbe. Ueber Wetteraberglauben und Wetterregeln des gewöhnlichen Lebens. Berlin, 1876. 1 grz. (50 ct.)

C. F. v. Götz, Die kleinen Feinde des Waldes aus der Käferwelt, besonders die Borkenkäfer und die Schutzmittel dagegen. Dresden, 1876. 25 ct.

Korespondencya. Szanownych członków, którzy nie podali adresu swego ani nie uwzględnili uwagi przy końcu numeru 1 umieszczonéj, zechcą Miesięcznik odebrać w księgarniach pp. Gubrynowicza i Schmidta, Milikowskiego i Rychtera. — Gdyby w jednym z następujących miesięcy letnich (lipcu lub sierpniu) nie wyszedł Miesięcznik, najbliższy numer będzie podwójny. Listy w sprawach towarzystwa uprasza się posyłać do redakcyi Miesięcznika.

Omyłka druku. W num. 2 str. 24 wierszu 22 zamiast 10 ma być 15.

Odpowiedzialny redaktor: Prof. Dr. Janota. **Z drukarni E. Winiarza.**

Dodatek do numeru 3 Miesięcznika galicyjskiego Towarzystwa ochrony zwierząt.

Osobna odbitka z zeszytu 6 Kosmosu.

☛ Ustępy mogące każdego zająć oznaczone są gwiazdką *.

Wiadomostki zoologiczne

przez

Dra Eug. Janotę.

Ptaki północnéj Azyi.

Albin Kohn podał w Tygodniku niemieckim „*Die Natur* (1876, num. 10 i 12)“ spis ptaków Azyi północnéj, t. j. Syberyi, z niektóremi zajmującemi szczegółami, który tutaj w streszczeniu powtarzamy.

Sokoł wędrowiec *(Falco peregrinus)*. Mieszkańcy Syberyi zowią go z pewną dumą orłem sybirskim. Znajduje się on licznie w zachodniéj i wschodniéj Syberyi, w kraju górzystym i równym, w okolicach lesistych i na stepie. Kohn widział go na równinie tjumeńskiéj; ma się atoli już koło Kamyszłowa pojawiać. W wschodniéj części Syberyi, szczególnie w okolicach górzystych i lesistych, poprzerzynanych wielkiemi rzekami, na których podostatkiem ptactwa wodnego, rozbójnik ten pojawia się bardzo często, lubi zabierać gołębie, a szczególnie gęsi, tak dzikie jak swojskie. Z końcem lata cofa się ku południu, gdzie się prawdopodobnie gnieździ. Kohn nie mógł się dowiedzieć od chłopów rosyjskich, czy kiedy widzieli młodego orła sybirskiego lub przynajmniéj jaja jego.

Nad jeziorem bajkalskiém i w kraju nerczyńskim żyją i gospodarują orzeł bielik *(Haliaëtos albicilla)*, sokoł pustułka *(F. tinunculus)*, myszołów *(F. buteo)*, kania czarna *(Milvus ater)*, tu i owdzie nawet orzeł przedni *(Aquila fulva)*, który atoli więcéj w lesie przebywa aniżeli w pobliżu świętego jeziora, jest to bowiem jeden z wielkomożnych, nie przestający na powszedniéj zwierzynie, lecz wymagający koniecznie kąsków więcéj pańskich czyli zwierzyny grubéj. Bielik zaś żywi się rybami i często zacięte z niemi stacza walki, porywając się na ryby, którym siłą swą ledwie

sprostać może. Najczęściéj widać nad jeziorem bajkalskiém czarną kanię. Towarzysząc bezustannie rybakom zazwyczaj całemi stadami, zbliża się do nich z wielką śmiałością aż na dziesięć kroków, siada i czeka na to, co rybacy odrzucą. Poprzestaje także na padlinie.

W okolicach równych i zamieszkałych widać często jastrzębia *(Astur palumbarius)*. Porywa on pardwy, kurczęta, także gąsięta, najczęściéj gołębie.

* Puhacz *(Strix bubo)*. Jechałem raz bardzo późno wieczorem, opowiada Kohn, z telmińskiéj fabryki do Wielkiego Jelanu, gdziem czasem przebywał. Przede mną siedział na wozie syn mego gospodarza, silny, 18-letni wyrostek. Byliśmy prawie w połowie drogi wśród lasu, gdy nagle puhacz zawołał uhu! Przyznać muszę, iż sam, myśląc właśnie o wcale innych rzeczach aniżeli o puhaczu, zląkłem się trochę, lecz mój Jakow był jak piorunem rażony, żegnał się raz po raz, wzywał pomocy co najmniéj tuzina świętych i bił konia, iż sądziłem, że oszalał. Ledwie zdołałem wyrwać mu lejce z ręki, a jeszcze trudniéj było mi powstrzymać konia i przyprowadzić go do spokojnego kłusu. Gdy mi się to wreszcie udało, zapytałem mego Jakowa, dlaczego tak szalenie zaczął pędzić, gdy usłyszał wołanie uhu! Chłopak prawie od zmysłów odchodził, gdy usłyszał z ust moich złowrogi wyraz, przeżegnał się, jak gdybym był samym szatanem, i drżał na całém ciele, jak gdyby go zimnica tłukła, lecz nie rzekł ani słowa i nie dał żadnéj odpowiedzi. Wreszcie wyjechaliśmy w otwarte pole. Sława Bohu! pierwsze były słowa, które wyszły z ust młodego chłopa, który mi téż oznajmił, że za nami wołał chazain lasu, właściwy gospodarz i pan tajgi, i że z pewnością tylko modlitwie jego do św. Iłyja (Mikołaja) zawdzięczamy, iżeśmy wyszli cali. Muszę tutaj dla zrozumienia rzeczy dodać, że Rosyanie w wschodniéj Syberyi od Buryatów przejęli zabobon, jakoby każdy dom, każdy ogród, każda woda i każdy las miał swego osobnego gospodarza, swego ducha zarządzającego, który nie zawsze grzecznie obchodzi się z ludźmi. W tajdze sybirskiéj rolę jego odgrywa puhacz, gnieżdżący się jak u nas w pustych drzewach. Udowodnić memu Jakowowi, że drżał przed ptakiem, czystém było niepodobieństwem. Sybirski mieszkaniec, rzekł do mnie, lepiéj wie od was, co się dzieje w jego lasach.

Sowa płomykówka *(Strix flammea)* żyje także w Syberyi i jak u nas, poluje na myszy i inne drobne ssawce.

Nad jeziorem bajkalskiém wznosi się stroma, bardzo malownicza skała Bakłan zwana, a naprzeciw niéj w odległości 1 ½ kilom. (791 sążni wied.) w jeziorze inna stożkowata, ostra, do 100 m. wysoka skała. Obie są nagie, miejscami na ⅓ m. pokryte odchodami kruków morskich czyli kormoranów *(Halieus carbo)*, gnieżdżących się tutaj tysiącami. Każdy wysterk skały, każdy kąt zajęty jest pod gniazdo. W zatoce, którą Selenga i Bargut tworzą przy ujściu swojém do jeziora bajkalskiego, żyją te ptaki tysiącami, żywiąc się tém, co rybacy wyrzucają, i są tak mało bojaźliwe, że nawet strzał, chociażby kilka z nich zabił, reszty nie rozpłasza.

Prawie również licznie żyją na jeziorze bajkalskiém mewy śmieszki *(Larus ridibundus)*, które krążąc ponad statkami i łodziami, nieprzyjemnym, ochrypłym krzykiem swoim, podobnym do śmiechu, uprzykrzają się żeglarzom. Mewa żywi się drobną rybą, owadami i robakami. W zimie znika z okolicy jeziora bajkalskiego; mówią, że wówczas wałęsa się bez celu.

Fulmar *(Procellaria glacialis)* zamieszkuje w niezliczoném mnóstwie wybrzeża morza północnego. Czy mieszkańcy tameczni mięso i pierze tego ptaka obracają na swój pożytek, tego Kohn nie mógł się dowiedzieć.

Nad wielkiemi bagnami sybirskiemi przepędza lato w licznych stadach żóraw *(Grus cinerea)*. Kohn widywał tego ptaka licznie w gubernii tomskiéj i nad Leną. Nie słyszał on nigdzie o tém, aby go w Syberyi strzelano. Tylko w Usolu jeden z zasłańców polskich potrzaskał raz jednemu skrzydło i do domu go przyniósł. Oswoił się bardzo, lecz zimy nie przeżył, chociaż mu w sieni zrobiono ciepłe gniazdo.

Nad rzekami sybirskiemi tak pomniejszemi jak wielkiemi krąży czapla siwa *(Ardea cinerea)*. Sybiracy nie strzelają jéj.

Na brak słonek *(Scolopax rusticola)* i bekasów *(Scolopax maior, titana* i innych), tudzież huków *(Ardea stellaris)* w lasach bagnistych i jeziernych nie można się skarżyć, a po łąkach sybirskich zaraz z początkiem wiosny odzywa się czajka *(Vanellus cristatus)*. Młodzież wiejska, żyjąca w podobnéj jak u nas patryarchalnéj głupocie bez nauki i szkoły, wybiera jaja czajkom i przynosi je do miast dla smakoszów sybirskich.

* Kuligkulon *(Numenius phaeopus)* [1]. Kohn pocieszne opo-

---

[1]) Ptak ten po książkach rozmaicie nazwany, kulon kulig Tyz., kulig mniejszy Jarocki, kulig czerwonodzióby Kumelski *(mittlerer,*

wiada zdarzenie, jak ten ptak umie durzyć. Raz podczas pochodu oddziału zasłańców prowadziła droga brzegiem lasu. Wtém jeden z oddziału spostrzega jasno-szarego ptaka z brunatnym, w żółte wpadającym grzbietem, który, jak się zdawało, nie mógł władać jedném skrzydełkiem, na pozór bezwładnie zwisłém po boku ciała. Żal mu się zrobiło zranionego ptaka, pobiegł więc ku niemu, aby go chwycić i pielęgnować, i zdawało się, że go już ma. Wtém ujrzeliśmy ptaka o jakie dwadzieścia kroków przed nim z skrzydłem, jak być powinno, w naturalném położeniu, lecz chromiącego. Towarzyszący nam żołnierze nie rzekli ani słowa, śmiali się jeno serdecznie, słysząc, że się litujemy biednéj ptaszyny. W ten sposób dał ptak przeszło 2 kilometry (przeszło ćwierć mili) uganiać za sobą, chromiąc to na prawą, to lewą nogę, opuszczając to jedno, to drugie skrzydło. Wreszcie podniósł się w górę i chyżym lotem powrócił w stronę, z któréj był przybył. Ci, co za ptakiem biegali i dostatecznie się znużyli, nie mało się zdziwili, żołnierze zaś śmiali się i rzekli: Jest to kulig, który was durzył i tak daleko odwiódł od gniazda, które musi być blisko drogi, gdzieśmy go pierwszy raz zobaczyli, tak żebyście go teraz z pewnością nie znaleźli więcéj. Chłop sybirski nie zastrzeli ani słonki ani kuliga; nie umie on strzelać z wolnéj ręki, a ptaki te nie czekają, aż sobie strzelbę ułoży na podporce, którą zawsze nosi z sobą.

* W Dauryi żyje osobliwy ptak, zwany pustynnikiem buldrukiem *(Syrrhaptes paradoxus)*. Nazwa buldruk [1] ma być kirgizką i znaczyć nadobna niewiasta. Jeszcze śnieg nie zeszedł z wzgórz stepowych, a już przybywa buldruk z południa parkami, w wielkiéj atoli liczbie, i zabiera się spiesznie do urządzenia prostego gniazda i do lęgu. Niesie się dwa razy do roku raz po raz, w kwietniu do końca maja. Gniazdo zakłada zawsze w pobliżu gruntu słonawego i rzadko kiedy otacza je po brzegu kilku roślinami słonawemi. Obłe jajka, według Przewalskiego trzy co do liczby, są barwy zielono-żółtéj z kropkami bądź wyraźnemi bądź zalanemi. Wczas rano całe stada tych ptaków lecą z krzykiem w strony, gdzie się znajduje słodka woda, źródło, studnia lub wreszcie jakie jeziorko słone. Dla ochrony od upałów południowych grzebią one sobie płytkie dołki w miękkiéj ziemi stepu słonego. Największym nieprzy-

---

kleiner Brachvogel, Regenbrachschnepfe), rzadszy od kulona ugorowego *(Numenius arquatus)*, znajduje się w Litwie, u nas bardzo rzadki.

[1]) Mongołowie zowią go bolduru. *Globus*. 1876. 203.

jacielem pustynnika są sokoły. Napadów i prześladowań tych rozbójników stara się buldruk zręcznie ujść. Wołanie jednego ostrzega resztę obecnych i wzywa do ucieczki, a po krótkiéj hałaśliwéj wrzawie w stepie znowu nagle zupełna nastaje cisza. Jak buldruk z wszystkich ptaków wędrownych pierwszy przybywa na step, tak go téż pierwszy opuszcza. Znika on z stepu, skoro tylko młode mogą latać. Chodzenie po piaskach spiekłych ułatwia mu gruba podeszwa; barwa pierza podobna do barwy piasku chroni go od nieprzyjaciół. Ususzonego i na proch utartego mięsa jego używać mają Kirgizi jako lekarstwa od szaleństwa. W r. 1863 ptak ten z niewiadomych przyczyn przyleciał do Europy. W Galicyi wiele okazów ubito i żywcem ujęto. Widziano go wówczas po wydmach piaskowych koło Brodów i Krakowa. Według Przewalskiego pustynnik, przez Pallasa już przy końcu zeszłego wieku odkryty i opisany, zamieszkuje całą środkową Azyą aż po morze kaspijskie i po Tybet. W pustyni Gobi żywi się nasionami kilku tamecznych roślin (drobnego piołunu, sulchiru [*Agriophyllum gobium*] i innych). Od większéj lub mniejszéj obfitości pożywienia zależy liczba pustynników zimujących w pustyniach mongolskich. W zimie zbierają się w wielkiéj ilości w pustyni alaszańskiéj, zwabione smaczném nasieniem sulchiru. W lecie pojawiają się także w ziemi zabajkalskiéj. Gniazd nie wyścielają niczém. Samica nie łatwo zrywa się z niego, chociaż to ptak bardzo ostrożny. W zimie, gdy wielkie śniegi zasypią wyżynę mongolską, głodem zmuszony pustynnik przybywa licznemi stadami do równin północnych Chin, wracając natychmiast do ojczystych okolic, skoro tylko powietrze złagodnieje. Lot pustynnika jest bardzo szybki, tak że po przelocie całego stada jeszcze w pewnéj odległości słychać właściwy świszczący ton jakby podczas burzy, przyczém ptak wydaje krótkie, ciche głosy. Mając zrośnięte palce, po ziemi źle biega. Lecąc po śniadaniu ku poisku, pustynniki okrążają takowe kilka razy, nim się spuszczą ku niemu, ażeby się wprzódy przekonać, czy im nie zagraża jakie niebezpieczeństwo. Spuściwszy się ku wodzie, piją szybko i ulatują. Poiska odwiedzają bardzo regularnie, przybywając do nich nieraz z wielkiéj odległości [1].

Kto w wielkiéj liczbie widzieć chce kokoszki zielononogie (*Gallinula chloropus*), łyski (*Fulica atra*), dzikie kaczki

[1]) *Globus*. 1876. 203.

(**krzyżówki**, *Anas Boschas)*, **dzikie gęsi** *(Anser cinereus)* i **łabędzie** *(Cygnus musicus)*, niechaj zwiedzi północną Azyą. Tutaj wielkie przestrzenie olbrzymich rzek sybirskich zobaczy pokryte kokoszkami, łyskami i dzikiemi kaczkami i z setek gęsi lub kaczek złożonemi stadami, ciągnącemi na wiosnę ku północy, pod koniec lata ku południu, może tylko dla przezimowania na ciepłych jeziorach, których kilka znajduje się w górach altajskich i które, jak mówią, nigdy nie zamarzają.

Przepyszny widok przedstawiają **łabędzie**. Na wiosnę 1870 r., gdy w lasach jeszcze leżały śniegi, ujrzał **Kohn** w dali wielką białą płaszczyznę połyskującą się jak śnieg. Ponieważ ta płaszczyzna poruszała się, mniemał **Kohn**, że to piana. Żółnierz siedzący przy nim na wózku wytłumaczył mu, że to łabędzie pokrywające tak gesto jezioro, że zdaleka wody nie widać. Wielką sprawia przyjemność widok stad łabędzich ciągnących ku północy, napełniających powietrze dźwięcznem, metalicznem wołaniem swojém.

Na wodach wschodniéj Syberyi, szczególnie na wyspie olchońskiéj w jeziorze bajkalskiém i na Lenie, żyje piękna **kaczka kazarka** *(Anas rutila)*, zjawiająca się u nas czasem na ciągu. Odznacza się przed innemi kaczkami wielką przebiegłością. Trudno téż podejść ją. Sybirscy mieszkańcy nie lubią mięsa dzikich gęsi i kaczek, a mięso kokoszek i łysek uważają za nieczyste; przeto téż ptaki te mają od nich spokój. Zasłańcom sybirskim wychodziło to na dobre, kupowali bowiem parę pieczonych kaczek po 3 do 4 kopiejek (5·7 do 7.6 centa). Przeciwnie napół dzicy mieszkańcy północnéj Azyi jedzą mięso ptactwa wodnego, a niektórzy z nich, jakoto Jakuci, robią z opierzonéj skóry tych ptaków bardzo piękne, lekkie i nieprzemakalne czapki letnie. Słuszna jest uwaga **Kohna**, że po otwarciu kolei sybirskiéj wypleni się to ptactwo, szczególnie dzikie gęsi i łabędzie, które teraz rzadko się strzela.

Lasy sybirskie zamieszkują **głuszce** *(Tetrao urogallus)*, **cietrzewie** *(T. tetrix)*, **jarząbki** *(T. bonasia)* i **pardwy** *(T. lagopus)*. Jak w Europie ptactwa tego w ogóle już mało, również w Syberyi usuwa się ono prócz pardwy coraz więcéj od głównéj drogi dla panującéj na niéj wrzawy, a widać je tylko w takich okolicach przy wielkiéj drodze moskiewskiéj lub chińskiéj, gdzie takowa prowadzi stokami gór pokrytych lasem pierwotnym. Pardwa zaś ściąga się ku głównym drogom, znajdując tutaj zawsze wiele ziarna rozsypanego przy karmieniu koni. Nie jest ona bardzo płochą i nieraz

zbliżyć się można na dziesięć kroków do stadka pardw, nim się zerwie, szczególnie w zimie, gdzie je na śniegu trudno rozeznać.

Co do kruka *(Corvus corax)*, wrony *(Corvus cornix)* i wrońca *(Corvus corone)*, na wzmiankę zasługuje geograficzne rozmieszczenie tych ptaków w Syberyi. Aż ku zachodniéj granicy gubernii tomskiéj kruk i wrona żyją z sobą w największéj zgodzie, żywią się padliną i innym pokarmem, znajdującym się po drogach i koło mieszkań ludzkich. Daléj na wschód znika wrona, a miejsce jéj zajmuje wroniec. Tak we wsi Nieszncmce są jeszcze wrony; o 25 kilometrów (3¼ mili) daléj ku wschodowi we wsi Kuburli już ich nie ma, lecz w ich miejscu widać wrońca. Między wrońcami uwijają się zawsze wielkie stada kawek *(Corvus monedula)*. Gnieżdżą się one po wieżach i w dziuplach drzew, żywią się myszami i robactwem, zabierają także jaja innym ptakom, na pastwiskach obierają bydłu robactwo.

W górzystych okolicach do 2000 m. npm. żyje wrończyk czerwonodzióby *(Corvus graculus)* z czarném pierzem, mającém na głowie i na dolnéj części ciała purpurowy, na skrzydłach i ogonie zielonkowato mieniący się połysk. Dziób tego ptaka, znajdującego się w Europie rzadko w najwyższych górach, jest trochę zakrzywiony i czerwony jak cynober; nogi są barwy ceglastéj. Zdaje się, że wrończyk nie jest stałym mieszkańcem górzystych okolic północnéj Azyi, lecz że je tylko na lato odwiedza, nie widziano bowiem dotąd młodych wrończyków w kraju i nikt nie wie, jak wyglądają jego jaja.

* Sroka *(Corvus pica)* jest ptakiem znienawidzonym od starych mieszkańców więzień sybirskich. Na podwórzach więziennych, gdzie się licznie zjawia, prześladują ją wszelkiemi możliwemi sposoby. Wieczorem opowiadają sobie więźniowie, jak w tym i w owym wypadku sroka lub parka srok zdradziła ukrytego w lesie więźnia, który zdołał umknąć. Znana ciekawość tego ptaka wiedzie go za człowiekiem do najgęstszego lasu, spodziewa się bowiem znaleść tam po nim resztki jadła. Jeżeli tedy bradjagi czyli uszli więźniowie ukradną we wsi kilka kur, prosię, owcę albo zgoła krowę, chłopi, którym tę szkodę wyrządzono, szukający złodziejów idą za głosem sroki, znajdującéj się z pewnością w ich pobliżu. Skutkiem tego jest ich ujęcie i obicie na miejscu. Dlatego więźniowie zowią srokę szpiegiem; chłop prosty ani jéj nie ochrania ani nie prześladuje.

* Za to szpak *(Sturnus vulgaris)*, przybywający z początkiem wiosny gromadnie i szukający sobie po drodze głównéj w pobliżu

wsi i po drogach wiejskich pożywienia, jest bardzo lubiony, a w stepach północnéj Azyi nie ma zagrody rosyjskiéj, żeby ponad domem nie wisiała skrzynka na długiéj żerdzi, przeznaczona na dobrowolne zamieszkanie przez parkę szpaków. W wschodniéj Syberyi bogatéj w lasy rzadziéj napotyka się ten dowód pieczołowitości o pożytecznego ptaka, tam bowiem szpak w dziuplach znajduje podostatkiem miejsc do gnieżdżenia się. Mimo to i wieśniak wschodnio-sybirski lubi skworca (szpaka) i ochrania go wszelkim sposobem.

* Téj saméj opieki, co szpak, doznaje także kos *(Turdus merula)*, przybywający jak szpak z początkiem wiosny do Syberyi dla gnieżdżenia się. Jeżeli wystawiony dla szpaka domek nie został już zajęty, zajmuje go kos. Nieraz parka tak szpaków jak kosów wywodzi sobie młode w téj saméj zagrodzie, każda w osobnéj skrzynce. Kohn, zostawszy na wiosnę 1864 r. dla słabości w szpitalu w Rybińsku w gubernii tobolskiéj, miał sposobność przypatrywać się czynności parki kosów, gnieżdżącéj się w skrzynce przysposobionéj dla nich na dziedzińcu szpitalnym. Ile parka ta miała młodych, Kohn zbadać nie mógł, lecz rąz zliczył wycieczki obojga starych w ciągu godziny dla znoszenia żywności młodym czynione, i otóż wyleciały one w godzinie 60 razy, wracając zawsze z gąsienicą lub chrząszczem w dzióbku. Czyni to 600 do 700 sztuk robactwa dziennie, a 6000 do 7000 w dziesięciu dniach. U nas niestety ogół — nawet inteligencyi — o takich rzeczach ani wie, ani się stara, aby wiedział, a jeżeli przypadkiem wie, zazwyczaj nic nie czyni, aby zapobiedz nadużyciom.

Nieco daléj od mieszkań ludzkich, bo już w lasach, żyje kwiczoł *(Turdus pilaris)*. Przybywa jednak i on na łąki i pola, czyszcząc je z owadów, robaków i ślimaków. Sybirscy mieszkańcy nie prześladowali tego ptaka; prześladowanie jego zaprowadzili dopiero 1863 r. zesłani Polacy. Dodajemy, że parę lat temu w Badeńskiém, a w bieżącym roku także w Saksonii zabroniono chwytania kwiczołów.

Prócz wymienionych ptaków znajdują się w lasach sybirskich także dzięcioł, kukułka, kilka gatunków sikor i mysi król *(Troglodytes parvulus)*, przebywający w lecie w zaroślach, w zimie zbliżający się do mieszkań ludzkich. Skowronek *(Alauda arvensis)* ma wiele nieprzyjaciół w skrzydlatych i czworonożnych drapieżcach; od mieszkańców Syberyi ma spokój. Wróbel w Syberyi te same ma cnoty i przywary, co u nas.

* Do najpiękniejszych ptasząt, jakie sobie pomyśleć można, należy, szczególnie w szacie zimowéj, sybirski trznadel *(Emberiza citrinella sibirica)*. Gdy sobie Kohn raz w zimie drzewo do palenia w podwórku rąbał, spadło nagle koło niego mnóstwo jakby kul śniegowych wielkości jaja kaczego z dwoma czarnemi cętkami i żółtemi dzióbkami. Pierwszy raz widział on zbliska trznadla sybirskiego. Ma on w lecie szare, w zimie białe upierzenie, prócz złotawo-żółtéj piersi, nie zmieniającéj barwy swojéj. Niespodziankę tę sprawił wygnańcowi jastrząb, który zmusił ptaszyny do udania się pod opiekę człowieka, bo skoro tylko znikł jastrząb z oczu, zaraz zerwały się także piłeczki śnieżne. Kohn dodaje, że to uciekanie się trznadlów pod obronę jego powtarzało się także na wiosnę i w lecie; ptaszyny przysiadłszy do ziemi, trwożliwie oglądały się, lecz skoro znikł jastrząb, i one umykały do pobliskich zarośli. Od człowieka mają zresztą te ptaszęta spokój.

Nieocenioną ptaszyną jest jaskółka grzebielucha *(Hirundo riparia)* [1]. Jaskółki sybirskie mają zawsze spód ciała ciemno-żółty lub brunatnawy. Jak daleko zachodzą na północ, tego nie mógł się Kohn dowiedzieć; widział je atoli jeszcze w Uśćkucie 800 kilom. (105 mil) na północny wschód od Irkucka. Tak deleko widział Kohn także pliszkę *(Motacilla)*.

W gubernii tomskiéj przebywa w lecie także słowik wielki (bekwarek, *Lusciola philomela)*. W wschodniéj Syberyi nie ma go. Kohn sądzi, iż tam za wiele lasu i za wiele skrzydłatych i czworonożnych drapieżców. W okolicy bajkalskiéj i w ogóle Nerczyńska żyje słowik kamczacki *(Sylvia Calliope)*, przyśpiewujący z brzozy, krzaku wierzbowego lub różanecznika *(Rhododendron)*, aczkolwiek śpiew jego nie dorównuje śpiewowi bekwarka. Według gazet rosyjskich 1871 r. parka tych ptasząt zjawiła się w Usolu 70 kilom. (niemal $9\frac{1}{4}$ mili) na zachód od Irkucka i w tamecznym sadzie osiadła. Dzikiemi krzewami i drzewami porosłe, ogrodzone i chodnikami poprzerzynane przestrzenie zowią w Syberyi sadami. Naczelnik tamecznéj saliny postawił dla ochrony tych ptasząt w pobliżu straż.

---

[1]) Kohn podaje imię *Hirundo rustica*. Jest to jaskółka dymówka, gnieżdżąca się pod dachami, koło kominów i w nich; lecz Kohn wyraźnie dodaje, że jaskółka jego grzebie dosyć głębokie nory w wysokich gliniastych lub piaszczystych brzegach rzek i w ścianach pagórków. Czyni to grzebielucha czyli grzebiołka. Musi tu być myłka w pisaniu.

Nowsze badania okazały, że do Syberyi wschodniéj w ogóle w szczególności zaś do okolic Nerczyńska, z wiosną następujące przybywają ptaki. Już w połowie marca zjawia się kawka daurska, która niekiedy zimuje na stepie; prawie równocześnie z nią przybywa drop, po nim idą buldruk, niektóre sokoły i skowronek mongolski. Po nich następują kaczki w niewielkiéj liczbie, gęsi, pliszki, mewy, kanie, białogonki *(Saxicola oenanthe)*, kobuzy *(Buteo)*, orliki *(Aq. naevia)*, białe żórawie, kosy i jasnomuszki *(Lusciola suecica)*, warzęchy *(Platalea)*, gajówki, żóraw stepowy *(Anthropoides virgo)* [1], kulony *(Numenius)*, czajki i małe brodźce *(Grallatores)*, a nawet kaczka uhla *(Oedemia fusca)*, snać najpiękniejsza w swojéj rodzinie, mieszkanka dalekiéj północy, niemniéj skowronek lapoński *(Plectrophanes lapponica)*, pochodzący także z dalekiéj północy, a znajdujący się według Przewalskiego w większych stadach w kraju Cacharów na południowym brzegu pustyni Gobi [2] Wspomniany skowronek mongolski *(Malanocorypha mongolica)* zachodzi aż ponad północne kolano Żółtéj rzeki (41° półn. szer.). Z pominięciem okolicy Ordos, alaszańskiéj i okolicy górzystéj Kansu zjawia się znowu w stepach koło jeziora Kuku-nor. W pustyni Gobi znajduje się w lecie tylko na przestrzeniach stepowych. Zato w zimie gromadzi się ta ptaszyna w rzeczonéj pustyni w stadach złożonych z setek a nawet tysięcy okazów. Spotyka się także w Chinach, przynajmniéj w zimie. Jest on najlepszym śpiewakiem w pustyniach środkowéj Azyi, stojąc w tym względzie prawie na jednym stopniu z europejskim bratankiem swoim. Posiada wiele zdatności do naśladowania głosu innych ptaków, wplątając w własny śpiew zwrotki z ich śpiewu. Śpiewa jak nasz skowronek, wznosząc się w powietrzu lub téż siedząc na kamieniu albo na bryle ziemi. Chińczycy bardzo lubią jego śpiew i chowają go w klatkach. Z wiosną ciągnie ku północy do kraju zabajkalskiego i gnieździ się tam. Lecz największa część pozostaje w Mongolii. Zakłada sobie gniazdko jak nasz skowronek w dołeczku na ziemi i znosi 3 do 4 jajek. W pustyni mongolskiéj dla mrozów zdarzających się z przerwami przez całą wiosnę skowronek mongolski bardzo późno się niesie, jakoż Przewalski na południowym brzegu Mongolii napotykał codopiero zniesione jajka

---

[1]) Znajduje się licznie na Podolu i na Ukranie: w Galicyi widziano go raz nad jeziorem na Pantalisze. [2]) *Globus*. 1876. 203.

jego jeszcze w połowie czerwca. Na zimę zlatuje w okolice pustyni Gobi, w których nie ma żadnego śniegu albo mało go tylko jest. Mimo mrozów przenoszących czasem nawet — 37° C. zimuje dobrze, trzymając się zazwyczaj krzewu dyryzunu *(Lasiagrostis splendens)*, którego drobném nasieniem się żywi.

Co do ptactwa domowego, tedy daleko ku północy chowają gęsi, kaczki, kury, te ostatnie nawet w Jakucku, indyczki i gołębie. Co do gęsi, w okolicy Leny i Angary znajduje się szczególnie gęś kanadzka (pospolicie, acz niepoprawnie kanadyjska *Cygnopsis canadensis)* z dzióbem garbatym, a obok niéj kaczki wybornego pierza i okazałéj wielkości. Gołąb jako ptak święty żyje sobie zupełnie swobodnie i nie przychodzi na stół. Rosyanie gniewali się, że Polacy jedli gołębie.

* **Dzeren** *(Antilope gutturosa).*

Dzeren jest antylopą właściwą wyżynie mongolskiéj, przedewszystkiém jéj części wschodniéj mniéj jałowéj. Znajduje się także w Mongolii zachodniéj z wyjątkiem gór alaszańskich i nad jeziorem Kuku-nor, które jest jego granicą południową. Brehm nie wspomina wcale téj antylopy; podajemy więc, co o niéj opowiada Przewalski [1].

Antylopa dzeren żyje zawsze w stadach złożonych czasem z kilku set, nawet z tysiąca głów. Tak liczne stada napotykają się jednak zawsze tylko w miejscach obfitujących w paszę. Najczęściéj tworzy dzeren kierdelki złożone z 15 do 30 lub 40 głów. Unikając, ile tylko może, sąsiedztwa człowieka, przebywa zawsze na lepszych pastwiskach i jak Mongołowie przenosi się, idąc za paszą, z miejsca na miejsce, czasem znacznie odległe, szczególnie w lecie, gdzie posucha zagania go na bogate pastwiska północnéj Mongolii, a nawet w południowe okolice ziemi zabajkalskiéj. W zimie zaś zmuszają go często śniegi do wędrówek w strony o kilka set wiorst odległe, nie mające wcale żadnego śniegu albo mało tylko śniegu mające. Dzeren jest zwierzę stepowe i unika okolic górzystych; przebywa jednak, szczególnie na wiosnę, także w stepach pagórkowatych, znęcony młodą roślinnością, rozwijającą się tutaj wcześniéj pod wpływem słońca. Krzaków i zarośli, mianowicie dyryzunu, unika starannie; tylko w maju

[1]) *Globus* 1876. 204.

przybywa koza w takie miejsca dla ukrycia młodych, które zresztą już kilka dni po przyjściu na świat wszędzie idą za matką i tak szybko biegną jak stare.

Dzeren rzadko się odzywa; głos capa jest krótkiém, przerywaném beczeniem; głosu kozy Przewalski nie słyszał. Chyżość jego jest zadziwiająca, uzdolnienie umysłowe znakomite. Dzięki tym przymiotom dzeren rzadko staje się łupem swoich nieprzyjaciół, człowieka i wilka.

Polowanie nań jest bardzo trudne. Na otwartym stepie dzeren nie da strzelcowi przybliżyć się więcéj jak na 500 kroków; popłoszony ucieka już z podwójnéj odległości. Unika oraz starannie wszystkich miejsc, gdzieby go można podejść. Tylko w pagórkowatym stepie udaje się podkraść się do dzerena na trzysta, w rzadkich wypadkach na dwieście lub mniéj kroków, ale i wtedy nie można być pewnym łupu swego, bo nie ugodzony w głowę, serce lub grzbiet, dzeren nawet śmiertelnie ranny umyka i przepada dla strzelca. Mając przestrzeloną nogę, jeszcze tak szybko ucieka, że nawet na dobrym koniu niepodobna go dognać. Prócz dobréj strzelby potrzebna jest strzelcowi także podporka, używana przez wszystkich strzelców sybirskich; bez niéj niepodobna celnie strzelać z znaczniejszéj odległości i gdy się długo i prędko szło. Mongołowie z lichemi strzelbami swemi w następujący sposób polują na dzereny. Na stepie, na którym jest wiele dzerenów, wykopują w pewnéj od siebie odległości małe doły i nie pokazują się potém przez kilka tygodni w okolicy, ażeby zwierzęta oswoiły się z temi dołami, które z początku są im bardzo podejrzane. Potém udawają się strzelcy w te miejsca i ukrywają się w pomienionych dołach, podczas gdy inni, uważając na wiatr, napędzają antylopy na ukrytych strzelców, zabijających je wówczas z odległości pięćdziesięciu a nawet mniéj kroków. Lecz poganiacze muszą być bardzo wprawni i znać dobrze usposobienie zwierzęcia, w przeciwnym bowiem wypadku wszelka praca daremna. Tak np. nie śmie jeździec wprost najeżdżać na antylopy, bo wówczas rzucają się one naprzód ku niemu i uchodzą w przeciwnym, aniżeli on chciał, kierunku. Zazwyczaj jadą poganiacze daleko od antylop, przybliżają się zwolna ku nim, udawając, jakoby wcale nie zwracali uwagi swojéj na nie, zatrzymują się często, jadą znowu krokiem daléj w innym kierunku i tym sposobem naganiają stado na zasadzkę. Jeszcze inny sposób polowania jest następujący. Mongoł wsiada na spokojnego i do polowania ułożonego

wielbłąda. Ujrzawszy antylopy, schodzi z wielbłąda i prowadząc go za cugle, postępuje zwolna naprzód ku antylopom, ukrywając się za wielbłądem i dlatego równym idąc z nim krokiem. Antylopy zrazu uważają na przybysza, lecz widząc spokojnie idącego wielbłąda i pasącego się przytém, przypuszczają ukrytego za nim strzelca na sto kroków a nawet i mniéj. Wreszcie robią Mongołowie z dyryzynu, krzewu 4 do 5 stóp wysokiego a twardego jak drut, paści w kształcie trzewika. Dzeren wstąpiwszy do takiego trzewika, kaleczy sobie nogę często tak, że nie może iść daléj.

Przy końcu lata, nim się zacznie ruja, dzereny są bardzo tłuste i wówczas Mongołowie tak dla smacznego mięsa jak i dla skór, których się używa na zimowe ubrania, bardzo na nie polują. Zresztą nomadzi sami rzadko używają kożuchów (wywracanych włosem na wierzch), sprzedają oni skóry antylop rosyjskim kupcom w Urdze lub Kiachcie.

Prócz człowieka wytępiają wiele antylop wilki, polujący na nie jak Mongołowie z pogonką. Czasem nawiedzają je choroby, którym licznie ulegają, jak się o tém Przewalski w zimie 1871 r. sam przekonał. W podróży swojéj do Kałganu widział on te antylopy pierwszy raz z jakie 350 wiorst (49 mil) za Urgą.

* Ogotono czyli świstun mongolski *(Lagomys Ogotona).*

Nazwa łacińska (czyli raczéj grecka) tego gryzacza wskazuje jego powinowactwo z zającem co do uzięblenia; nazwa mongolska *ogotono* znaczy tyle, co z krótkim ogonkiem. Przyrodnicy niemieccy nazwali go wraz z powinowatemi gatunkami *Pfeifhase.* Zajmujące to zwierzątko wielkości szczura żyje w norach, które sobie w ziemi kopie jak świstak, chomik lub suseł. Przebywa ono wyłącznie w stepach trawiastych, szczególnie pagórkowatych, w dolinach gór koło jeziora bajkalskiego i w północnéj Mongolii. W nieurodzajnych, prawdziwie pustych okolicach środkowéj i południowej części pustyni Gobi nie ma go; zjawia się jednak znowu w południowo-wschodnim trawiastym pasie Mongolii. Nory kopie sobie świstun mongolski zawsze gromadnie, tak że gdziekolwiek jedna się znajdzie, w sąsiedztwie jest ich dziesięć, sto, a nawet tysiące. W zimie podczas tęgich mrozów świstun z nory nie wychodzi, aczkolwiek nie odbywa snu zimowego; lecz skoro tylko mróz nieco popuści, wychodzi na

wierzch i usiada u wnijścia do nory, aby się grzać w słonku, albo biega szybko z jednéj nory do drugiéj. Przytém słychać głos jego podobny do pisku myszy, lecz daleko silniejszy.

Biedny świstun ma bardzo wielu nieprzyjaciół, tak iż bezustannie musi się mieć na baczności. Dlatego często tylko do połowy wychodzi z nory i podnosi głowę w górę, aby się przekonać, czy jest bezpieczny. Lisy zwyczajny i stepowy, wilk, myszołowy, jastrzębie, sokoły, nawet orły wytępiają codziennie bardzo wielką ilość tego zwierzątka. Zręczność polujących nań rabusiów skrzydlatych jest zadziwiająca. Przewalski widywał bardzo często, jak myszołów z taką szybkością rzucił się na świstuna, że nie miał czasu umknąć do nory. Raz rzucił się w oczach jego orzeł z wysokości 30 do 40 sążni na świstuna siedzącego przed norą. Myszołowy żywią się tak przeważnie świstunami, że według ich mnogości obierają sobie zimowiska w pustyni Gobi. Jedynie wielka płodność świstunów ochrania ich od zupełnego wytępienia.

Nieprzezwyciężona ciekawość jest charakterystyczną własnością usposobienia świstuna. Widząc zbliżającego się człowieka lub psa, pozwala mu zbliżyć się na dziesięć kroków, znikając potém z szybkością łyskawicy w norze. Lecz w kilka minut już znowu wyścibia główeczkę z nory i wychodzi z niéj, dawne zajmując stanowisko, skoro się oddalił przedmiot obawy. Na zimę robią sobie świstuny zapasy siana, które składają w pobliżu nor. Zbierają one je sobie z końcem lata, suszą starannie i składają w kopki 4 do 5, a czasem 10 funtów ważące. Służy im tak za pościałkę jako téż za pożywienie. Bardzo często atoli cała ta praca jest daremną, bo bydło mongolskie zjada te zapasy. Wówczas świstun musi przebiedować zimę na suchém trawsku, które się znajduje około nory. Szczególném jest, że świstun bardzo długo wytrwać może bez picia, cóż bowiem pije w ciepłéj porze roku, podczas któréj na wyżynie mongolskiéj całemi miesiącami nie pada, a posucha powietrza dochodzi ostatecznych granic? Ku południu sięga świstun północnego kolana Żółtéj rzeki.

Powyższe szczegóły wyjęte z opowiadań Przewalskiego[1] uzupełniamy następującemi, przytoczonemi przez Brehma[2] z Raddego. Podług niego świstun przy pogodzie zostaje w ukryciu aż do zachodu słońca; gdy niebo pochmurne, jest pełen zajęcia. Zapasy siana ma czasem nakrywać szerokolistnemi roślinami dla ochronienia

---

[1]) Globus. 1876. 203, 204. [2]) Illustr. Thierleben. 2, 268.

ich od deszczu. Robienie siana zaczyna już w połowie czerwca. Gdzie ma spokój, wybiera najsoczystsze trawy; w przeciwnym wypadku przestaje na trawach i innych roślinach, któremi zazwyczaj inne zwierzęta pogardzają. Te kopki siana są $^3/_4$ do 1 stopy wysokie, średnicy mają 1 do 2 stóp. Zazwyczaj, aczkolwiek nie zawsze, są w nich rośliny porządnie ułożone, czasem nawet warstwami. Raz znalazł Radde, że trawa warstwy górnéj leżała na krzyż na warstwie dolnéj. Gdy się świstunowi przeszkadza w robocie, zwłóczy czasem jeszcze we wrześniu już zżółkłe rośliny stepowe. Po nastaniu zimy robią świstuny pod śniegiem ganki od nór do tych kopek. Podczas śnieżnych zim Mongołowie wypędzają owce w okolice, w których jest wiele świstunów lub zabierają do domu ich zapasy. Świstuny są zresztą zwierzątka pracowite i zgodne.

* Tęczownik.

Tygodnik niemiecki *Das Ausland* (1876, 297) podaje z pisma P. Carbonniera, przedstawionego paryskiéj akademii umiejętności (*Comptes rendues* z 6go grudnia 1875) następującą wiadomość o téj zajmującéj rybce.

W r. 1873 wysłano z Kalkuty do Paryża przesyłkę żywych ryb, między niemi także tęczownika (*rainbowfish*), odznaczającego się pięknèm ubarwieniem i długą nitkowatą szczecią zastępującą jak u niego tak u powinowatych gatunków pletwę brzuchową. Rybka ta tylko $1^1/_2$ cala długa żyje w stawach i rowach w okolicy nadgangesowéj.

Uwagi godną własnością téj rybki jest budowanie gniazdka dla ikry i młodych. Gdy się zbliża czas tarła, przybywa samczyk (mleczak), rozpościera piękne pletwy swoje i krąży naokoło samicy (ikrzaka), przedstawiając się jéj w przepysznèm ubarwieniu swojèm. Poczém samiec zaczyna budowę gniazda. Wynosi on w gębie na powierzchnią wody trochę zielenicy (*Conferva*). Aby takowa nie tonęła znowu, lecz pozostała na powierzchni wody, tęczownik wypuszcza z siebie bąbelkami powietrze, które usadowiwszy się pod rośliną, podtrzymuje takową. Tę robotę powtarza tęczownik kilka razy i tworzy tym sposobem pierwszego dnia małą wysepkę mającą 3 cale średnicy. Bąbelki powietrza spływają zwolna w jeden bąbel. Następnego dnia tęczownik powietrze wydycha pod środkiem owéj

wysepki zielenicowéj, która skutkiem tego podnosi się ponad powierzchnię wody, tworząc jakoby kopułę. Około niéj urządza teraz samczyk z zielenicy poziomo położone koło do $^3/_4$ cala szerokie, tak że cała ta budowa przybiera postać maleńkiego miękkiego kapelusika z okrągłą główką i szerokim brzegiem, wzniesionego nad powierzchnię wody o 5 do 6 centym. (22·5 do 27 linij). Przyciskaniem gębą i piersiami ryba gładzi wewnętrzne ściany, usuwając wystające części zielenicy lub ugniatając je. Teraz dopiero przybywa samica, trze się, wydaje ikrę i oddala się, nie wracając więcéj, tak że piecza o płód zupełnie zostawioną jest samczykowi. Zbiera on téż gębą ikrę poprzyczepianą do zielenicy, zanosi do gniazdka i tam porządnie układa, aby leżała w jednéj płaszczyźnie, usuwa się z gniazdka, ściąga otwór, okrąża potém całą budowę i puszcza pod nię tu i owdzie bąbelek powietrza, jeżeli jest gdzie uszkodzona. Po upływie 70 godzin podnosi samczyk gniazdo do góry, bąbelki powietrza pękają a budowa opada, przykrywając wykluwające się młode. Aby się takowe nie rozpraszały, urządza on z brzegu owego roślinnego pokrowca nowe ogrodzenie; od czasu do czasu zbiera młode i zanosi je w pyszczku do środka gniazdka. Lecz coraz częściéj powtarzająca się ucieczka młodych przekonuje go, że czas pieczy jego na schyłku. Trwa ona od czasu zburzenia gniazda 8 do 10 dni.

Spostrzeżenia te robiono w Paryżu w małém akwaryum, obejmującém 12 litrów (11·5 kwarty). Woda miała zawsze 23 do 25° R. ciepłoty. Jedna parka tych rybek w lecie 1875 roku trzy razy się tarła, wydawszy każdy raz najmniéj 150 jajek.

Pierwsza Związkowa Drukarnia. Lwów. Hotel Żorża.